Soundcraft

# Soundcraft K3 THEATRE

# 取扱説明書

# ■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人々への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守り下さい。また、お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してください。

●注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

| | |
|---|---|
| ⚠警告 | この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。 |
| ⚠注意 | この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。 |

## ⚠ 警告

- コンソール及び電源ユニットは、機器の重量に耐える強度を持った安定した場所に設置してください。バランスが崩れて落下すると、けがの原因となります。
- 必ず専用の電源ユニットを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。
- AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- 雷が鳴り出したら電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼して下さい。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。

## ⚠ 注意

- コンソール及び電源ユニットを移動する際は、背中や腰を痛めないように、重量に十分注意してください。必要に応じて、何人かで協力して作業を行って下さい。
- 万一、落としたり破損が生じた場合は、そのまま使用せずに修理を依頼して下さい。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- 以下のような場所には設置しないでください。
  直射日光の当たる場所 / 極度の低温又は高温の場所 / 湿気の多い場所 /
  ほこりの多い場所 / 振動の多い場所 / 風通しの悪い場所
- 配線は電源を切ってから行って下さい。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- 電源を入れる前や音声ケーブルの接続時には、各ボリュームを最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因になることがあります。
- ヒューズ及びモジュールを交換する際は、専任のサービス要員にお問い合わせ下さい。正しく取り付けられていないと感電や火災の原因となります。
- ご使用にならない時は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- 廃棄は専門業者に依頼して下さい。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

# ■使用上のご注意

**●取り扱いおよび移動について**

コンソール及び電源ユニットは堅牢に仕上げられておりますが、次の事を注意していただく事により、性能・耐久性をより長く維持する事ができます。

・正しい内寸に作られた頑丈なフライト・ケースに入れて移動してください。
・フライト・ケースから出して移動する場合は、各ツマミやコネクタ部に衝撃を与えないように十分注意してください。
・全ての配線を取り外してから、移動してください。
・コンソール及び電源ユニットの外装を、ベンジンやシンナーなどでふかないでください。変質や塗料がはげる原因になることがあります。外装のお手入れには、乾いた柔らかい布をご使用下さい。

**●設置について**

・高電圧送電ケーブル、ブラウン管、テープ・レコーダ等の強電磁界付近への設置は避けてください。外部からの誘導電界は、音声回路に悪影響を与えます。コンソール本体と電源ユニットも、できるだけ離して設置してください。
・放熱が良い環境で使用してください。フライトケース等に収納して使用する場合は、通気スペースを充分に取ってください。その際、吸気口や排気口は絶対に塞がないでください。
・電源ユニットーコンソール間のDCケーブルを延長する事はおやめ下さい。本来の性能を維持する事が出来なくなるだけでなく、故障の原因になります。

**●信号レベルについて**

各入出力信号の仕様をご確認の上、以下の点に注意して接続を行ってください。

・コンソールへ接続する入力信号が、適切なレベルのものかどうか確認してください。S/N 比等の特性を悪化させる原因となります。
・バランス入力に同相信号や高周波信号を入力しないで下さい。また、出力コネクタに信号を入力することも避けてください。
・アンバランス型マイクロホンや、電源内蔵のコンデンサ型マイクロホン、ダイレクト・ボックスをマイク入力に接続して 48V ファンタム電源を入れないでください。モジュールのみならず、マイク本体や外部機器を破損する危険があります。

# ■はじめに

**●取扱説明書(本書)をお読みください。**

ご使用いただくまえに必ず本書をお読みください。内容をよくご理解された上で、正しくお使いください。

**●保証書について**

・保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買上げ店名 / 所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より1年間は保証期間です。保証書記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店かヒビノ AVC セールスまでご依頼ください。

・お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買上げ店名 / 所在地」が正しく記入されていない場合は、保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不充分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。

・改造など通常の使用範囲を超えた取り扱いによる、設計製造以外の要因で起きた故障や不都合は、期間内であっても保証の対象外となります。

# ■目次


●安全上のご注意 / 使用上のご注意 ---------- 2

●はじめに、目次 ---------- 4

●特徴 ---------- 5

●各部の名称と機能

- モノ入力モジュール ---------- 6
- ステレオ入力モジュール ---------- 9
- グループ / ステレオリターンモジュール ---------- 11
- グループ /EQ モジュール ---------- 14
- マトリクスモジュール ---------- 15
- マスタモジュール ---------- 17
- MIDI/ シーン設定モジュール ---------- 21
- オーバーブリッジメータ ---------- 33
- 電源ユニット CPS275 ---------- 34
- リアコネクタパネル ---------- 36

●本体外形寸法図 ---------- 39

●電源ユニット CPS275 外形寸法図 ---------- 40

●仕様（スペック） ---------- 41

●レベルダイアグラム ---------- 43

●ブロックダイヤグラム ---------- 44

# ■特徴

K3 THEATREは、音響現場での幅広い用途に対応できるミキシングコンソールです。本機は中規模ＳＲやホール設備での使用を目的に設計されており、MIDI/ シーン設定モジュールの MIDI コントロールを活用する事で、さまざま応用が考えられます。リアコネクター体型のフルモジュラ構造ですので、オプションのステレオ入力モジュールやマトリクスモジュールを必要に応じて増やす事もできます。また、グループモジュールは２種類用意されていますので、用途別に選ぶ事ができます。

**●フレームサイズ**

K3 THEATRE には、16ch/24ch/32ch/40ch/48ch の 5 種類のフレームが用意されています。

**●メータ**

K3 THEATRE の入力モジュール / グループ出力モジュール / マスタモジュールには、それぞれ LED ピークレベルメータが装備されています。VUオーバーブリッジメータ搭載モデルは、グループ出力モジュールとマスタモジュールの LED ピークレベルメータと同時に、合計 11 個の VU レベルメータで、それぞれの出力レベルを表示できます。また、グループ出力 / AUX 出力 / マトリクス出力レベルを、VUオーバーブリッジメータ上のメータセレクトスイッチで切り替えて表示できます。

## ●電源ユニット(PSU)

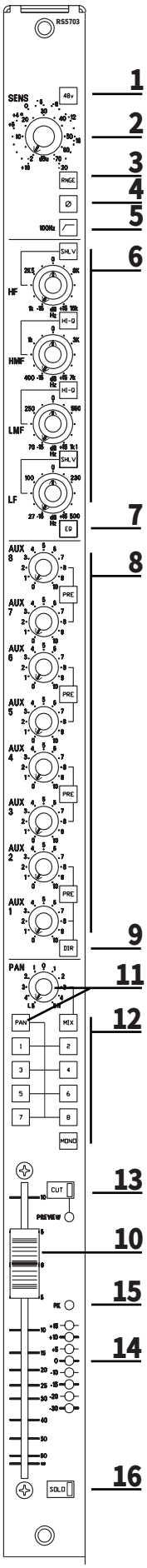
電源ユニットとして、EIA19 インチ 2U ラックマウントタイプの CPS275 が付属されています。この電源は、オートチェンジ機能が内蔵されています。オプションの CPS275 予備用電源を接続すると、メインの電源ユニットにトラブルが発生した場合でも、瞬時に予備用電源に切り替わります。

## ● 8 グループ出力 +MIX L/R ＋ MONO 出力

MIX L/R 出力と 8 ×グループ出力の他に、100mm ストロークフェーダでコントロールできる、独立した MONO 出力を備えています。また、マトリクスモジュールを使って、これらの出力を複数に分けて出力できます。マトリクスモジュールは、必要に応じて増やせます。

## ● MIDI/ シーン設定モジュール（MIDI システムコントロール）

ミュートシーンコントローラで、最大 128 シーンメモリ、または 8 ミュートグループを制御できます。MIDI データコントローラは、外部 MIDI 機器のパラメータ等を遠隔制御できます。これらの機能を利用して、MIDI システム上のデータやプログラムチェンジを一括で制御できます。




# ■モノ入力モジュール

このモジュールは、マイクレベル信号/ラインレベル信号を入力します。マイクレベル信号/ラインレベル信号ともに、XLRコネクタで入力できます（マイクレベル信号には、オプションで入力トランスを取り付け可能）。また、ラインレベル信号を入力するフォーンジャックも装備されています。リアパネルには、センド/リターンの独立したインサートがプリEQ（イコライザセクションの直前）に装備されています。共にフォーンジャックです。ポストEQに変更する事も可能です。

## ●入力段

### 1）48V

48Vファンタム電源を、XLRコネクタ入力端子の2番ピン、3番ピンから供給します。フォーンジャックからは供給しません。
外部電源型のコンデンサマイクロホンや、ファンタム供給が必要なダイレクトボックス以外では使用しないでください。接続した機器の故障や破損の原因になります。

### 2）SENS

入力段ヘッドアンプの入力感度を調整します。調整可能な入力レベルは、マイク入力レベル-2dBu～-70dBu、ライン入力レベルは+10dBu～-20dBuです。RNGEスイッチを押すと、ライン入力レベルの入力感度の調整に切り替わります。

### 3）RNGE

入力段は、マイクレベルヘッドアンプとラインレベルヘッドアンプがそれぞれ独立して設計されています。従来のパッドによるラインレベル入力方式比べて、より高いS/N比を得る事ができます。このスイッチを押すと、入力段がライン入力レベルに切り替えられます。スイッチを押すと、XLRコネクタおよびフォーンジャックからの入力がラインレベルヘッドアンプに入力されます。XLRコネクタおよびフォーンジャックの両方に入力した場合、XLRコネクタに入力された信号は遮断され、フォーンジャックからの入力が優先されます。スイッチを押さないと入力段がマイク入力レベルに切り替えられ、XLRコネクタに入力された信号はマイクレベルヘッドアンプに送られます。

### 4）φ（位相反転スイッチ）

このスイッチを押すと、入力信号の位相が反転します。

### 5）ハイパスフィルタ

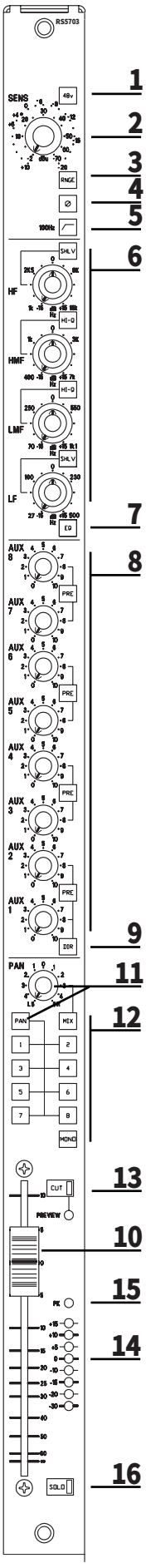
100Hz以下をカットするハイパスフィルタをON/OFFします。12dB/oct.スロープです。

## ●EQ（イコライザ）

### 6）EQ

4バンドイコライザ。それぞれのバンドが2連ボリュームポットで制御します。内側のポットでブースト/カットをレベルを調整し、外側のポットで周波数ポイントを設定します。4バンドともピーキング特性ですが、HFとLFはSHLVスイッチを押す事によりシェルビング特性に切り替わります。HMFとLMFのQ値は、Hi-Qスイッチを押す事でよりきついQ値に切り替わります。これにより、より細かな音色の補正ができます。

| | | | |
|---|---|---|---|
| ・HF | 1KHz～16KHz | ±15dB | Q=1.5 |
| ・HMF | 400Hz～7KHz | ±15dB | Q=1.3/2.6 |




- **LMF　710Hz～1.1KHz　±15dB　Q=1.3/2.6**
- **LF　27Hz～500Hz　±15dB　Q=1.5**

### 7）EQ スイッチ

イコライザの ON/OFF スイッチです。OFF 時には EQ 回路がバイパスされます。

## ●AUX

### 8）AUX

独立した 8 個のポットを使って、AUX1～8 バスへ信号を送ります。それぞれのボリュームは、時計方向に回しきりでユニティーゲインとなります。AUXの信号はポストフェーダ信号が送られていますが、PRE スイッチを使って、1-2/3-4/5-6/7-8 の各ペアごとにプリフェーダ信号に切り替えられます。ポストフェーダの信号は、通常ポスト EQ/ポストインサート/ポスト CUT スイッチで設定されていますが、設定変更も可能です。

### 9）DIR

リアコネクタパネルにダイレクト出力（フォーンジャック、バランス出力）が装備され、通常このダイレクト出力はポストフェーダ信号が出力されます。DIR スイッチを押すと AUX1 のボリュームを通った信号がダイレクト出力に送られ、このボリュームでコントロールが出来ます。信号は、プリフェーダ / ポストフェーダを切り替えることができます。

## ●ルーティング（チャンネル入力信号の出力バスへの送出）

### 10）チャンネルフェーダ

100mm ストロークのチャンネルフェーダです。突き上げの位置で +10dB のゲインを持っています。

### 11）PAN

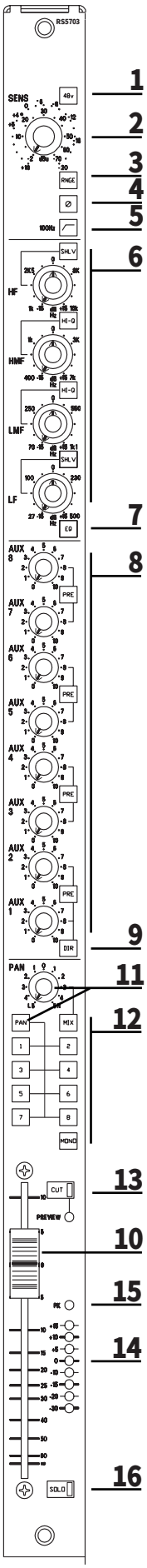
このポットでステレオ定位上の位置を調整します。センター位置で、信号レベルが左右に振り切った状態から4.5dB減衰する設計になっています。MIX スイッチを押すと、パンポットを経由してチャンネル信号が MIX バスへルーティングされます。PAN スイッチを押すと、各グループバスへルーティングされる信号が、パンポットを経由します。この場合、パンポットを左に回すと奇数グループへ、右に回すと偶数グループへ、センター位置では両グループへ同一レベルで送られます。

### 12）ルーティングスイッチ

MIX バス，各グループバス、MONO バスにルーティングするスイッチです。MIX バスには必ずパンポットを経由したステレオ定位の信号が送られます。各グループバスはPANスイッチが押された時のみパンポット経由で奇数/偶数グループバスへステレオ定位で送られ、PAN スイッチが押されていない時は、パンポットを介さずポストフェーダ信号が直接に各グループバスへ送られます。この時パンポットは機能しません。MONO を押すと、ポストフェーダ信号を直接モノバスへルーティングします。

### 13）CUT/PREVIEW

CUTスイッチは、チャンネルフェーダの直前で信号をカットします。カット時には LED が点灯します。このスイッチを押すと、ポストフェーダ信号がルーティングされるバス（MIX,MONO, 各グループ




,AUX）へは信号が送られません。CUT スイッチは、MIDI/ シーン設定モジュール上のミューティングシステムとも連動します。このシステムによってミュートされた場合、CUTスイッチのLEDが点灯します。また、このシステムが PREVIEW モードで、任意のシーンを確認する場合、PREVIEW LED が点滅します。

### 14）LED 入力信号メータ

ヘッドアンプ直後の信号レベルを表示する、8 セグメント LED ピークレベルメータです。-30dB ～ +15dB を表示します。

### 15）PEAK LED

ヘッドアンプ直後 / ポスト EQ（EQ ON/OFF スイッチの手前）/ ポストフェーダの各信号レベルのどれかが、インターナルクリップレベル（+20dB）の 6dB 手前になると点灯します。

## ● SOLO/PFL

### 16）SOLO

プリフェーダ信号を、モニタ出力およびヘッドホン出力で検聴する為のスイッチです。これは一般的にPFL（プリフェーダリッスン）と呼ばれているものです。
マスタモジュール上のソロシステムでオートキャンセルの ENBL スイッチを押している場合、SOLO(PFL)/AFL は後着優先になり、一番最後に押したひとつのみを検聴できます。
マスタモジュール上のソロシステムで SIP スイッチを押している場合、SOLO スイッチは、ソロ・イン・プレイスとして機能します。この時に SOLO を押すと、そのモジュールのルーティングスイッチで選択されたバスラインへそのモジュールの信号のみが送られ、他のモジュールからの信号は全てカットされます。この際、この信号を本線上でステレオ検聴できます。
＊モニタ出力ではなく、本線上のそれぞれのバス出力での確認となります。

（ご注意）本番中は、他の全てのチャンネルがカットされますので SIP を使用しないで下さい。SIP は、リハーサルでのステレオ定位等の確認を必要な場合に使用する機能です。

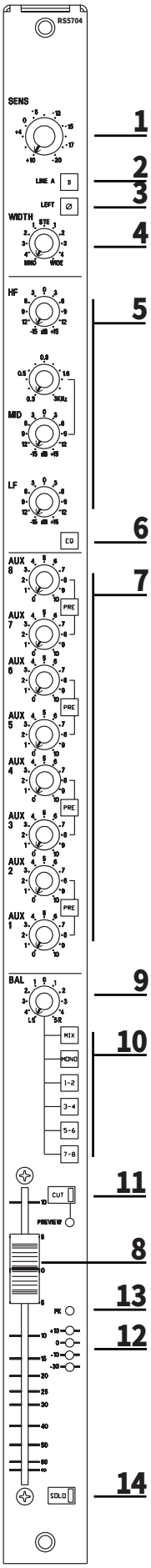
**SOLO は、以下のいずれかの方法で解除します。**

a、SOLO スイッチを再度押す。

b、マスタモジュールの SOLO CLEAR スイッチを押す。

c、マスターモジュール上でオートキャンセルのENBLスイッチを押している場合は、他の SOLO(PFL)/AFL を押す。

他のチャンネルでSOLOが押された場合でもカットがされないように、ソロセーフを設定する事も可能です。




# ■ステレオ入力モジュール

このモジュールは、ラインレベル信号を入力します。リアコネクタパネルのフォーンジャックよりステレオ音声信号を入力することができ、3バンドイコライザで音色の補正が行えます。A/B の 2 系統の入力があり、モジュール上のスイッチで切り替えます。

## ●入力段

### 1）SENS

入力段のヘッドアンプの入力感度を調整します。調整可能な入力レベルは +10dBu ～ -20dBu です。

### 2）LINE A/B

ラインインプットA/Bのそれぞれに入力されたステレオ音声信号を切り替えるスイッチです。押した状態で、インプット B が選択されます。

### 3）LEFT ϕ（L ch 位相反転スイッチ）

スイッチを押す事により、L チャンネルの位相が反転します。

### 4）WIDTH

入力信号のステレオワイド感を調整します。反時計方向に回しきるとモノラル、センター位置で通常のステレオ定位です。時計方向に回すと逆相信号が加わり、回しきると最大になります。逆相信号が加わり始めると、通常のステレオ定位よりも左右の外側に音像が定位されます（コーラス効果）。

## ●EQ（イコライザ）

### 5）EQ

3 バンドイコライザ。HF と LF は周波数固定のシェルビング特性、MID は周波数可変型のピーキング特性です。

- **HF　12KHz　±15dB**
- **MID　300HZ ～3KHz　±15dB　Q=1.0**
- **LF　60Hz　±15dB**

### 6）EQ スイッチ

イコライザの ON/OFF スイッチです。OFF の時には EQ 回路がバイパスされます。

## ●AUX

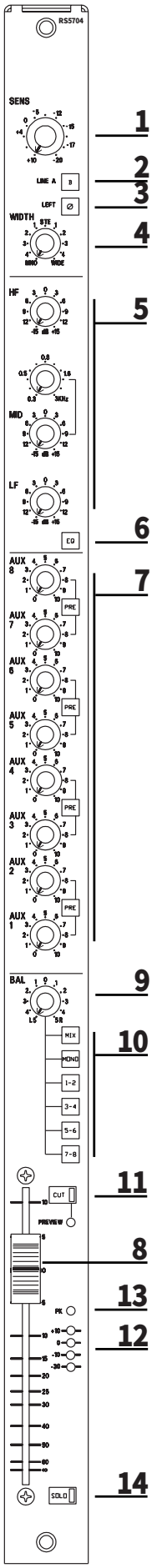
### 7）AUX

独立した8個のポットにより、AUX1～8バスへ信号を送ります。それぞれのボリュームは、時計方向に回しきりでユニティーゲインとなります。AUX信号はポストフェーダ信号ですが、PREスイッチを押すと、2 個のペアごとにプリフェーダ信号に切り替えられます。AUX 7 を L ch、AUX 8 を R ch とするステレオ送りに設定する事も可能です。

## ●ルーティング（チャンネル入力信号の出力バスへの送出）

### 8）ステレオチャンネルフェーダ

100mmストロークのステレオチャンネルフェーダです。突き上げの位置で +10dB のゲインを持っています。




### 9）BAL（バランス）

ステレオ信号の左右のバランスを調整します。ポットをどちらか一方に回し切ると一方のチャンネルはカットされ、もう一方のチャンネルはセンター位置でのレベルから+4.5dB増幅されます。センター位置で、両チャンネルともユニティーゲインとなります。

### 10）ルーティングスイッチ

MIX バス、MONO バス、各グループバスにルーティングするスイッチです。MIX バスおよび各グループバスは、BAL を経由した信号がルーティングされ、各グループバスへは L ch が奇数グループへ、R ch が偶数グループへ送られます。MONO バスへは、L ch と R ch をモノラルサミングしたポストフェーダ信号を送ります。

### 11）CUT/PREVIEW

CUT スイッチは、チャンネルフェーダの直前で信号をカットするスイッチです。カット時には LED が点灯します。このスイッチを押すと、ポストフェーダ信号がルーティングされるバス（MIX,MONO,各グループ,AUX）へは信号が送られません。CUT スイッチは、MIDI/シーン設定モジュール上のミューティングシステムと連動します。このシステムによってミュートされた場合、LED が点灯します。また、このシステムが PREVIEW モードで、任意のシーンセッティングを確認する場合、PREVIEW LED が点滅します。

### 12）LED 入力信号メータ

ヘッドアンプ直後の信号レベルを表示する、4 セグメント LED レベルメータです。Lch/R ch のいずれかの信号の高い方のレベルが表示されます。-30dB ～ +10dB を表示します。

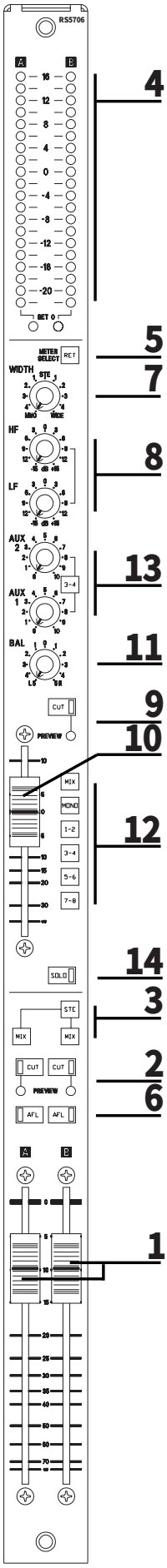
### 13）PEAK LED

L ch/R ch の、プリフェーダ / ポスト EQ（EQ ON/OFF スイッチの手前）/ ポストフェーダ（BAL の手前）の各信号レベルのどれかが、インターナルクリップレベル（+20dB）の 4dB 手前になると点灯します。

## ● SOLO/PFL

### 14）SOLO

モノ入力モジュールと同じ機能です。モノ入力モジュールの 16）SOLO の項をご覧下さい。




# ■グループモジュール

K3 THEATRE には 2 種類のグループモジュールが用意されています。一本のモジュールでグループ出力 2 系統を制御でき、それぞれにインサートセンド/リターンが装備されています。インサートセンド/リターンは、リアコネクタパネル上の独立したフォーンジャックにそれぞれ立ち上がります。

### グループ / ステレオリターンモジュール

ひとつのモジュールにグループ出力マスタと 1 系統のステレオリターン入力を装備しています。

### グループ /EQ モジュール

それぞれのグループ出力に 3 バンドイコライザが装備され、出力信号の音色の補正ができます。MID のみ周波数可変、HF/LF は周波数固定。それぞれ± 15dB ブースト / カット。

# ■グループ / ステレオリターンモジュール

このモジュールは、上部のラインレベルのステレオ入力セクションと下部のグループ出力マスタセクションによって構成されます。ステレオ入力セクションには、2 バンドイコライザと 2 つの AUX センド（AUX1-2/3-4 切り替え）を装備しています。

## ●グループ出力セクション

### 1）グループマスタフェーダ

各グループ出力レベルを調整する100mmストロークのグループマスタフェーダです。左側が奇数グループ、右側が偶数グループになります。突き上げの位置でユニティーゲインです。

### 2）CUT/PREVIEW

CUT スイッチは、ポストフェーダのグループ信号をカットします。このスイッチを押すと、グループバスとリアコネクタパネルのグループ出力に送られる信号がカットされます。また、MIDI/シーン設定モジュール上のミューティングシステムと連動します。このシステムによってミュートされた場合、LED が点灯します。また、このシステムが PREVIEW モードで、任意のシーンセッティングを確認した場合、PREVIEW LED が点滅します。

### 3）MIX,STE

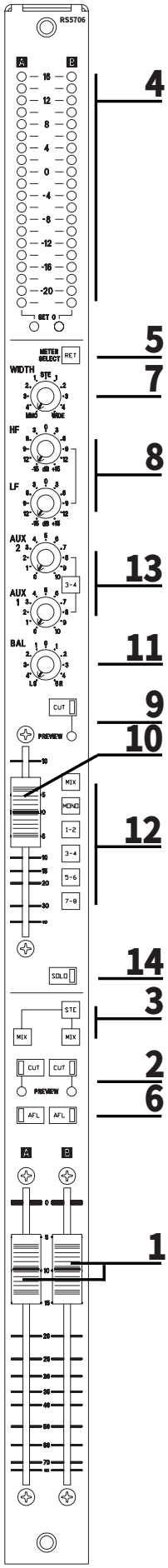
MIX スイッチは、ポストフェーダのグループ信号を MIX L/R バスへ送るスイッチです。このスイッチと同時に STE スイッチを押すと、奇数グループ(A)は MIX L へ、偶数グループ(B)は MIX R へ送ります。STE スイッチを押さない場合は、グループ信号は MIX の両チャンネルにモノラルで送られます。

### 4）LED ピークレベルメータ

グループ出力の信号レベルを表示する 20 セグメントの LED ピークレベルメータです。0 位置で +4dBu 出力に設定されています。アベレージレベルメータに変更することも可能です。

### 5）RET

LEDピークレベルメータの表示をグループ出力信号からステレオリターン入力信号に切り替えます。A にリターン入力 L ch,B にリターン入力 R ch の信号が表示されます。




## ●AFL（アフターフェーダリッスン）

### 6）AFL

ポストフェーダ信号を、モニタ出力 / ヘッドホン出力で検聴する為のスイッチです。マスタモジュール上のソロシステムでオートキャンセルの ENBL スイッチを押している場合、AFL/SOLO(PFL)は後着優先になり、一番最後に押したひとつのみを検聴します。マスタモジュール上のソロシステムで SIP スイッチを押した場合、AFL は機能しますが、インプットチャンネルの SOLO スイッチが優先されます。したがって、AFLを押しても、インプットチャンネルでSOLOを押している間は AFL は機能しません。SOLO をはずすと同時に AFL が機能します。

**AFL は、以下のいずれかの方法で解除します。**

a、AFL スイッチを再度押す。

b、マスタモジュールの SOLO CLEAR スイッチを押す。

c、マスタモジュール上でオートキャンセルのENBLスイッチを押している場合は、他の SOLO/AFL を押す。

## ●ステレオリターン入力セクション

このモジュールの上部は、ステレオリターン信号の入力チャンネルとなっています。フレームのリアコネクタパネル上のフォーンジャックより入力します。

### 7）WIDTH

入力信号のステレオワイド感を調整します。反時計方向に回しきるとモノラル、センター位置で通常のステレオです。時計方向に回すと逆相信号が加わり、回しきると最大になります。逆相信号が加わり始めると、通常のステレオ定位よりも左右の外側に音像が定位されます（コーラス効果）。

### 8）イコライザ

2バンドイコライザ。周波数固定のシェルビング特性で、ステレオリターン入力信号の音色の補正を行います。

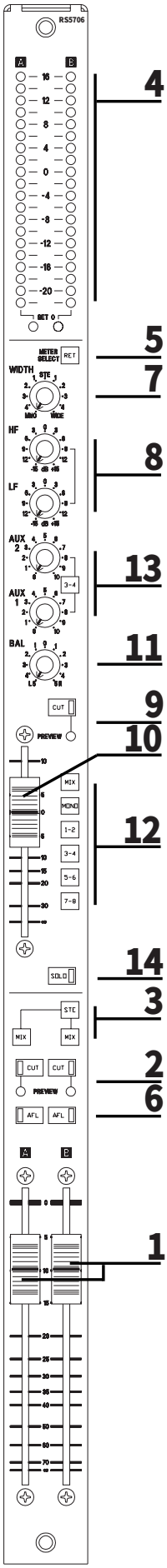
- **HF　12KHz　±15dB**
- **LF　60Hz　±15dB**

### 9）CUT/PREVIEW

CUTスイッチは、チャンネルフェーダの直前で信号をカットします。カット時には LED が点灯します。このスイッチが押している間は、ポストフェーダ信号がルーティングされるバス（MIX,MONO,各グループ,AUX1-2/3-4）へは信号が送られません。CUT スイッチは、MIDI/シーン設定モジュール上のミューティングシステムと連動します。このシステムによってミュートされた場合、CUT スイッチの LED が点灯します。また、このシステムが PREVIEW モードで任意のシーンセッティングを確認する場合、PREVIEW LED が点滅します。

### 10）ステレオリターン入力フェーダ

60mm ストロークのステレオリターン信号入力フェーダです。突き上げの位置で +10dB のゲインを持っています。入力感度は +4dBu ですが、リアコネクタパネルの STE I/P SENS スイッチを押すと、-10dBVに切替られます。このスイッチはパネル上に出ていませんので、ミニチュアドライバ等を穴の中に差し込んで押して下さい。




### 11）BAL（バランス）

ステレオ信号の左右のバランスを調整します。ポットをどちらか一方に回しきると一方のチャンネルはカットされ、もう一方のチャンネルはセンター位置でのレベルから+4.5dB増幅されます。センター位置で、両チャンネルともユニティーゲインとなります。

### 12）ルーティングスイッチ

BALを経由したリターン信号を、MIXバス、MONOバス、各グループの1-2、3-4、5-6、7-8バスにルーティングするスイッチです。MONOバスには、L/Rをモノラルサミングしたポストフェーダ信号を送ります。

### 13）AUX

ポストフェーダのモノラルサミングされたステレオリターン入力信号を、AUX1/AUX2に送るレベルボリュームです。3-4スイッチを押すとAUX3/AUX4に送られます。プリフェーダ信号を送る事も可能です。

## ● SOLO/PFL

### 14）SOLO

プリフェーダ信号を、モニタ出力およびヘッドホン出力で検聴する為のスイッチです。これは一般的にPFL（プリフェーダリッスン）と呼ばれているものです。

マスタモジュール上のソロシステムでオートキャンセルのENBLスイッチが押されている場合、SOLO(PFL)/AFLは後着優先になり、一番最後に押したひとつのみを検聴できます。

マスタモジュール上のソロシステムでSIPスイッチを押している場合、SOLOスイッチは、ソロ・イン・プレイスとして機能します。この時にSOLOを押すと、そのモジュールのルーティングスイッチで選択されたバスラインへそのモジュールの信号のみが送られ、他のモジュールからの信号は全てカットされます。この際、この信号を本線上でステレオ検聴できます。

＊モニタ出力ではなく、本線上のそれぞれのバスアウトでの確認となります。

（ご注意）本番中は、他の全てのチャンネルがカットされますのでSIPを使用しないで下さい。SIPは、リハーサルでのステレオ定位等の確認を必要な場合に使用する機能です。

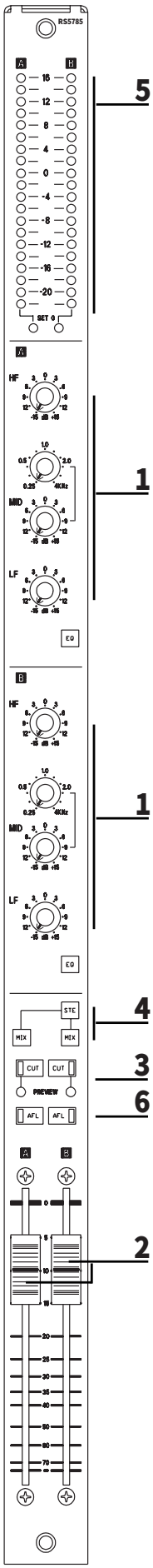
**SOLOは、以下のいずれかの方法で解除できます。**

a、SOLOスイッチを再度押す。

b、マスタモジュールのSOLO CLEARスイッチを押す。

c、マスタモジュール上でオートキャンセルのENBLスイッチを押している場合は、他のSOLO(PFL)/AFLを押す。

他のチャンネルでSOLOが押された場合でもカットがされないように、ソロセーフを設定する事も可能です。




# ■グループ /EQ モジュール

このモジュールは、グループ出力 A（奇数）/B（偶数）それぞれに独立した 3 バンドイコライザが装備され、出力信号の音色の補正ができます。

### 1）イコライザ

３バンドイコライザ。HF と LF は周波数固定のシェルビング特性、MID は周波数可変型のピーキング特性です。

- **HF　12KHz　±15dB**
- **MID　250Hz～4KHz　±15dB**
- **LF　60Hz　±15dB**

EQ スイッチにより ON/OFF され、OFF 時には EQ 回路がバイパスされます。

### 2）グループマスタフェーダ

各グループ出力レベルを調整する100mmストロークのグループマスタフェーダです。左側が奇数グループ、右側が偶数グループになります。突き上げの位置でユニティーゲインです。

### 3）CUT/PREVIEW

CUT スイッチは、ポストフェーダのグループ信号をカットします。このスイッチを押すと、グループバスとリアコネクタパネルのグループ出力に送られる信号がカットされます。また、MIDI/シーン設定モジュール上のミューティングシステムと連動します。このシステムによってミュートされた場合、LED が点灯します。このシステムがPREVIEWモードで任意のシーンセッティングを確認する場合、PREVIEW LED が点滅します。

### 4）MIX/STE

MIX スイッチは、ポストフェーダのグループ信号を MIX L/R バスへ送るスイッチです。このスイッチと同時に STE スイッチを押すと、奇数グループ（A）は MIX L へ、偶数グループ（B）は MIX R へ送られます。STE スイッチが押されていない場合は、グループ信号は MIX の両チャンネルにモノラルで送られます。

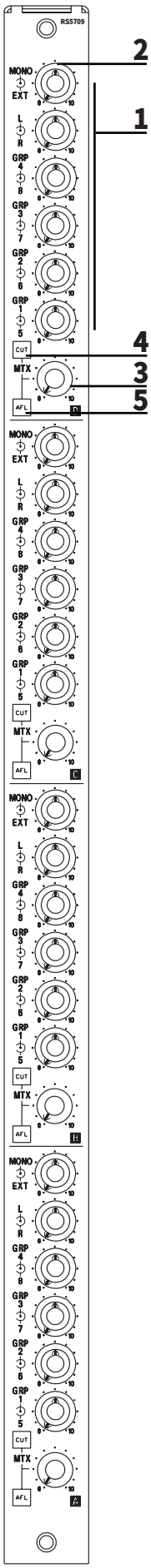
### 5）LED メータ

グループ出力の信号レベルを表示する 20 セグメントの LED ピークレベルメータです。0 位置で +4dBu 出力に設定されています。アベレージレベルメータに変更する事も可能です。

## ●AFL（アフターフェーダリッスン）

### 6）AFL

グループ / ステレオリターンモジュールと同じ機能です。グループ / ステレオリターンの６）AFL の項をご覧下さい。




# ■マトリクスモジュール

4つの独立したマトリクスアウトを1本にまとめたモジュールです。それぞれのマトリクス出力チャンネルは、合計で12の信号をミックスする6個の2連ロータリボリュームとマスタロータリボリュームから構成されます。リアコネクタパネルのキャノンコネクタから出力されます。2連ロータリボリュームは、以下のバスラインからの信号を受けて、マスタロータリボリュームへ送出します。

### モジュール図の上から（内側/外側）

MONO/EXT 入力（ステレオソース信号入力）

- MIX L/R
- グループ 4/8
- グループ 3/7
- グループ 2/6
- グループ 1/5

### 1）2連ロータリボリューム

MIX バス /MONO バス / 各グループバス /EXT 入力の信号を受けて、マスタロータリボリュームに送る個々の信号の出力レベルを調整します。MIX/MONO/ グループ 1 ～ 8 のボリュームは、それぞれのモジュールからのポストフェーダ信号を受けます。時計方向に回しきりでユニティーゲインとなります。設定によりプリフェーダ信号を受ける事も可能です。

### 2）EXT 入力

リアコネクタパネルの EXT インプット（フォーンジャック）より、1系統のステレオ信号入力ができます。入力感度は+4dBuですが、-10dBV に変更可能です。入力された信号は、2つのマトリクスチャンネルを使ってステレオ出力します。この場合、マトリクス A/C からは Lch を、マトリクス B/D からは Rch を出力します。設定によりモノラルサミングされた信号を各マトリクスから出力する事も可能です。

### 3）マスタロータリボリューム

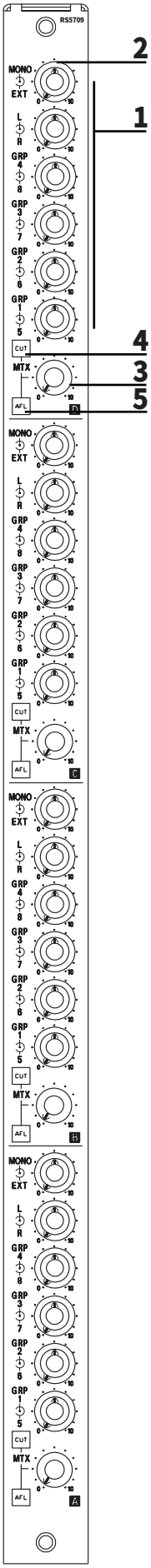
2連ロータリボリュームから送られてきたそれぞれの信号を､最終的にミックスして出力する際のレベルを調整します。目盛り 7 の位置でユニティーゲインとなり、その位置から時計回りに回しきりで+10dB のゲインを持っています。

### 4）CUT

このスイッチを押すとマトリクス出力がカットされます。このモジュールの CUT スイッチに限り MIDI/ シーン設定モジュール上のミュートシーン / ミュートグループに組む事はできませんので、スイッチ単独での CUT ON/OFF 動作のみとなります。CUT スイッチを押していても、AFL（アフタフェーダリッスン）検聴はできます。

### 5）AFL（アフタフェーダリッスン）

マスタロータリボリュームの直後 /CUT スイッチの直前の信号を、モニタ出力 / ヘッドホン出力で検聴する為のスイッチです。
マスタモジュール上のソロシステムでオートキャンセルの ENBL スイッチを押した場合、AFL/SOLO（PFL）は後着優先になり、一番最後に押したひとつのみを検聴します。




マスターモジュール上のソロシステムでSIPスイッチを押した場合、AFL は機能しますが、インプットチャンネルの SOLO スイッチが優先されます。したがって、AFL を押しても、インプットチャンネルで SOLO を押している間は、AFL は機能しません。SOLO をはずすと同時に、再び AFL が機能します。

**AFL は、以下のいずれかの方法で解除します。**

a、AFL スイッチを再度押す。

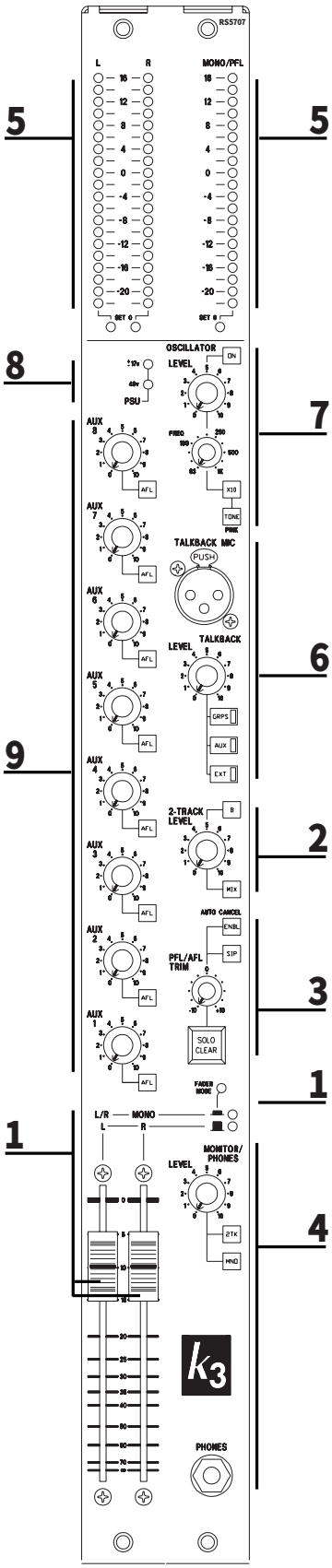
b、マスターモジュールの SOLO CLEAR スイッチを押す。

c、マスタモジュール上でオートキャンセルのENBLスイッチを押した場合は、他の SOLO/AFL を押す。

## ●メータリング

オーバーブリッジメータ搭載モデルは、マトリクスモジュール 2 本分の出力信号（マトリクス出力を 8ch 分）のレベルを、同時に VU レベルメータに表示します。これ以上のマトリクスアウト信号のレベル表示は、AFL 検聴でのみとなります（マスタモジュール上の MONO/PFL 用 LED ピークレベルメータ、またはオーバーブリッジメータの MONO/PFL 用 VU レベルメータでのみの表示）。

# ■マスタモジュール




**このモジュールは､以下のセクションから構成されています。**

- メイン MIX 出力
- モニタ / ヘッドホン出力
- AUX マスタセクション
- オシレータセクション
- トークバックコントロールセクション
- ソロシステムコントロールセクション
- PSU インジケータ

## ●メイン MIX 出力

### 1）MIX マスタフェーダ

MIX L/R出力のレベルをそれぞれ独立してコントロールする100mmストロークのマスタフェーダです。突き上げの位置でユニティーゲインとなります。リアコネクタパネル上に、それぞれ独立したフォーンジャックでプリフェーダのインサートセンド / リターンが装備されています。

### フェーダモードスイッチ

マスタフェーダは、フェーダモードスイッチにより 2 種類の動作設定ができます。通常 MONO 出力レベルは、ユニティーゲイン(0dB)で固定され、MIX L/R 出力レベルをそれぞれのマスタフェーダで調整します（この時､緑LEDが点灯)。スイッチを押すと､左側のフェーダが MIX L/R 信号を、右側のフェーダが MONO 出力信レベルをそれぞれ調整するように設定されます（赤 LED が点灯)。

### MONO 出力への信号

MONO出力はMONOバスの信号を出力します。プリフェーダのMIX L/R 出力信号をモノラルサミングして出力する事も可能です。

### 2）2 トラックリターン

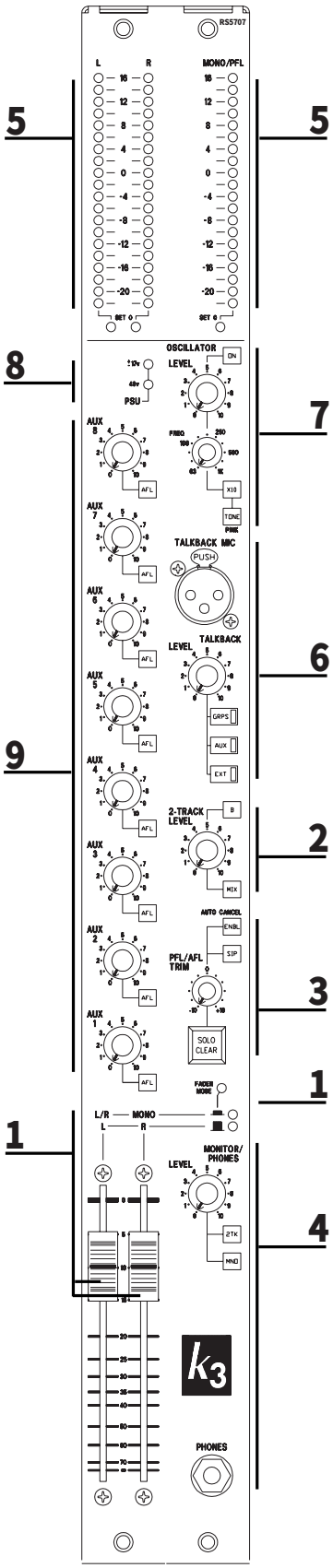
2 トラックリターン入力のレベルを調整するロータリボリュームです。A/B 2 系統の 2 トラックリターン信号をリアコネクタパネルのフォーンジャックより入力します。入力感度は+4dBuですが、リアコネクタパネルの2TRACK RETURNSスイッチを押すと､-10dBVに切り替えられます｡このスイッチはパネル上に出ていませんので､ミニチュアドライバ等を穴の中に差し込んで押して下さい。
モニタセクションの 2TK スイッチを押すと、モニタ出力 / ヘッドホン出力で検聴ができます。

### B スイッチ

A/B の入力信号を切り替えます。押すと B が選択されます。

### MIX スイッチ

2 トラックリターン入力のポストフェーダ信号を MIX マスタフェーダの直後に送出します。この時、2 トラックリターン信号と MIX マスタ信号はミックスされます。この機能により、 MIX マスタフェーダが下がっていても、MIX L/R から 2 トラックリターン信号が出力できます。（使用例：ホール等での開演前の BGM 信号入力）




### 3）ソロシステムコントロール

このシステムは、入力系統のプリフェーダ信号(PFL)、出力系統のポストフェーダ(AFL)をモニタ出力/ヘッドホン出力で検聴するものです。通常この出力には MIX L/R バスの信号が出力されていますが、PFL/AFL を押すと検聴信号は PFL/AFL 信号に切り替わります。PFL/AFL をはずすと元に戻ります。

### PFL/AFL TRIM(PFL/AFL トリム)

PFL/AFL信号のレベルを、センターの0位置から±10dBの範囲で調整します。

### SOLO CLEAR（ソロクリアスイッチ）

このスイッチを押すと、PFL/AFL を一括解除できます。PFL/AFL が押すと点灯します。

### AUTO CANCEL（オートキャンセル）

ENABL スイッチを押すと、各モジュールの PFL/AFL は後着優先になり、一番最後に押したひとつのみを検聴できます。このスイッチを押さない場合は、PFL/AFL検聴は押した全てを加算して出力します。

### SIP（ソロ・イン・プレイス）

SIP スイッチを押すと、入力チャンネルの SOLO スイッチがソロ・イン・プレイスモードに切り替わります。この時、入力チャンネルのいずれかの SOLO スイッチを押すと、他の入力チャンネルからの信号はすべてカットされます。これはモニタ出力 / ヘッドホン出力ではなく、本線上での確認となります。したがって、本線上でステレオ定位の検聴が可能です。

（ご注意）他の全ての入力チャンネルがカットされますので、本番中は使用しないで下さい。SIPは、リハーサル時のステレオ定位確認を主な目的でデザインされたものです。他の入力チャンネルで SOLO が押した場合でもカットされないように、それぞれの入力チャンネルごとにソロセーフを設定する事も可能です。

### ソロシステムのメータリング

PFL/AFLの各信号のレベルは、MONO/PFL LED ピークレベルメータに表示されます。VU オーバーブリッジメータ搭載モデルの場合は、VU レベルメータにも同様に各信号のレベルが表示されます。

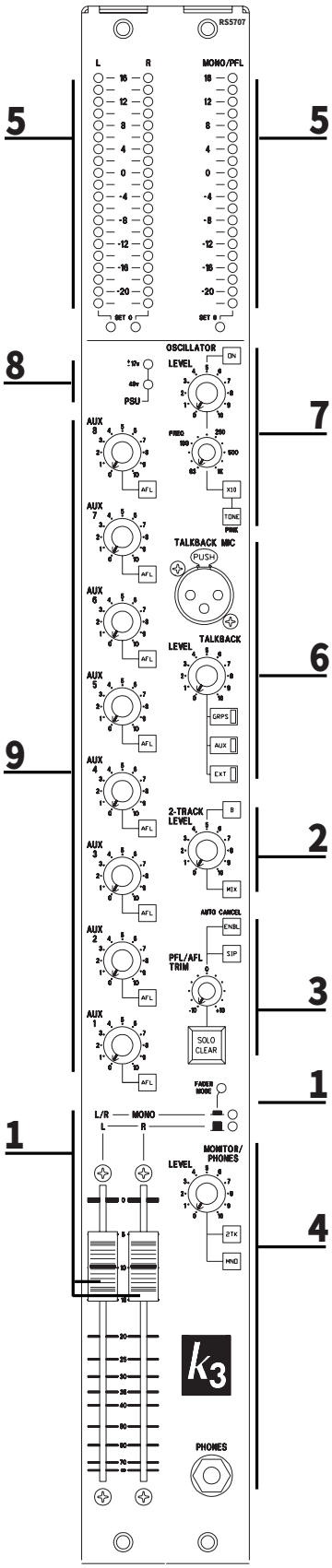
## ●モニタ出力／ヘッドホン出力

### 4）MONITOR/PHONES

モニタセクションには、マスタモジュール上のヘッドホン出力とリアコネクタパネル上のモニタ出力が装備されています。音量レベルは、LEVELボリュームで調整します。この出力はメインMIX L/Rのポストフェーダ信号を検聴しますが、PFL/AFLを押すと、PFL/AFL信号の検聴に切り替わります。ヘッドホン出力をつなぐと、モニタ出力はカットされます。

### 2TK、MONO

このスイッチを押すと、2トラックリターン入力信号または、MONO出力のそれぞれのポストフェーダ信号をモニタセクションから出力します。PFL/AFL を押すと、検聴信号は PFL/AFL 信号に切り替わります。PFL/AFL をはずすと元に戻ります。




## ●メータ

### 5）LED ピークレベルメータ

モジュール上部に MIX L/R と MONO/PFL 用の 3 本の 20 セグメントLEDピークレベルメータが装備されています。左側の2本は、MIX L/R出力信号または2トラックリターン信号を、右の1本は、MONO出力を表示します。もしPFL/AFLが押された場合は、その信号を表示します（PFL/AFL トリムの直前の信号）。このメータはピークレベルメータですが、アベレージレベルメータに変更する事も可能です。オーバーブリッジメータ搭載モデルでは、VUレベルメータにも同様に各信号のレベルが表示されます。

## ●トークバックコントロールセクション

### 6）TALKBACK（トークバック）

このトークバックシステムは、グループ出力バス /AUX 出力バスにトークバック信号を送出します。トークバックマイク用のXLRコネクタがモジュール上に装備されており、TALKBACK LEVEL ボリュームで信号のレベルを調整します（2HOT、アンバランス入力）。また、EXT スイッチを使い、サウンドクラフト社の他のコンソール等と相互通信も可能です。

#### GRPS

トークバック信号を、グループ出力バス１～８へ送出するスイッチです。

#### AUX

トークバック信号を、AUX出力バス1～8へ送出するスイッチです。AUX1～4もしくはAUX5～8のみを送出するように変更する事も可能です。

#### EXT

このスイッチは、サウンドクラフト社の他のコンソールと本機とを接続し、２台のコンソール間での相互通信を可能にするものです。スイッチを押すと、トークバック出力にはトークバック信号とともに +15VDC を出力します。相手機側でこの +15VDC を感知して、トークバック信号がモニタ回路に割り込みます。また逆に、本機のトークバック入力で、トークバック入力信号と同時に+15VDCが感知された場合は、EXTスイッチのLEDが点灯して、モニタ出力/ヘッドホン出力にトークバック信号が割り込みます。この時、先に検聴されていた信号を 15dB アッテネート（減衰）します。トークバック出力の +15VDC をカットして、信号のみを出力する事も可能です。

## ●オシレータセクション

### 7）OSCILLATOR

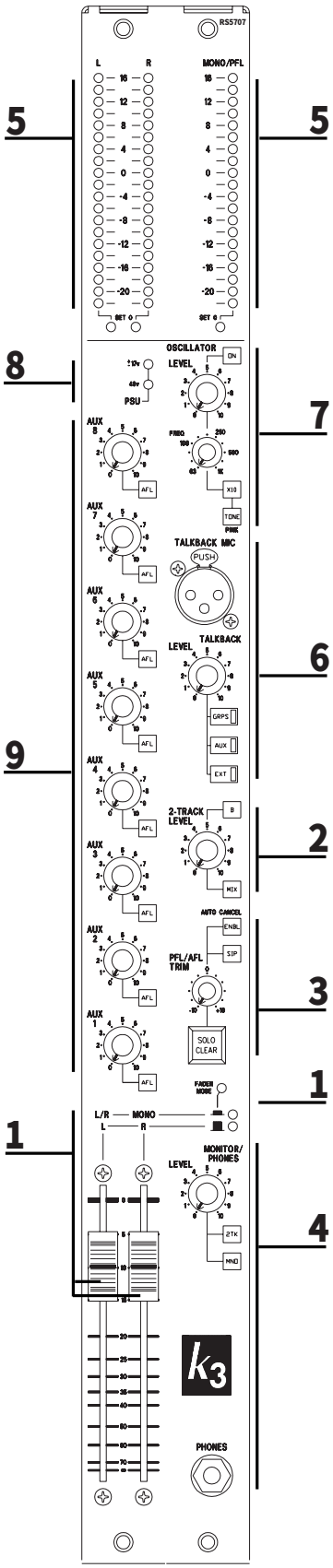
ピンクノイズ / サイン波を発振させるセクションです。

#### ON

このスイッチを押すと、オシレータ信号をグループ1～8/AUX1～8/MIX L/R/MONO のそれぞれのバスに送出します。同時にリアパネルのフォーンジャックからもオシレータ信号を出力します。

#### LEVEL

オシレータ信号の出力レベルを調整します。目盛り 7 の位置でユニティーゲインなり、この位置から時計方向に回しきりで、+10dB のゲインを持っています。




### FREQ

サイン波の周波数を 63Hz～1KHz の間で可変します。さらに×10 スイッチを押すと、630Hz～10KHz の間での可変となります。

### TONE

このスイッチを押すと、オシレータ信号がピンクノイズからサイン波に切り替わります。

## ● PSU ステータスインジケータ

### 8）PSU ステータスインジケーター LED

PSU から送られてくる +48V/ ± 17V の電圧を検知して、この LED で表示します。LED が点灯していれば、それぞれの電圧が正常に PSU から送られてきています。

## ● AUX マスタセクション

### 9）AUX マスタ

AUX マスタ出力ボリューム。AUX1～8 の出力信号を独立した 8 個のボリュームで調整します。目盛り 7 の位置でユニティーゲインとなり、その位置から時計回りに回しきりで+10dBのゲインを持っています。リアコネクタパネルのフォーンジャックからそれぞれの信号を出力します。

## ● AFL

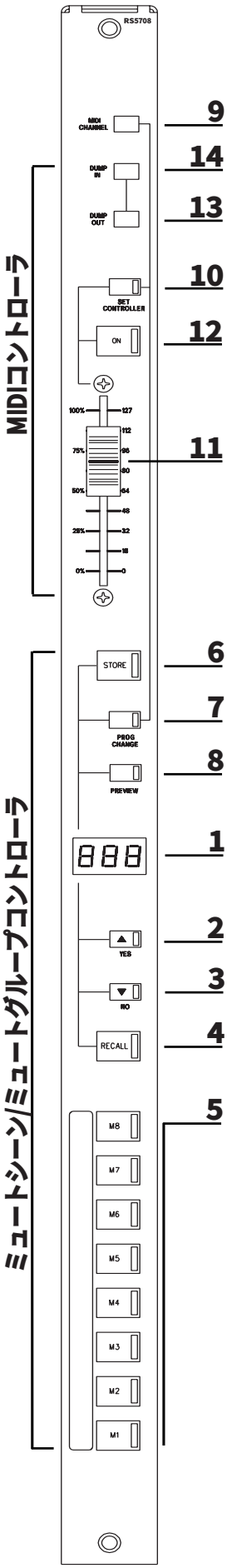
ポストフェーダ信号を、モニタ出力 / ヘッドホン出力で検聴する為のスイッチです。ソロシステムでオートキャンセルの ENBL スイッチを押している場合 AFL/SOLO(PFL)は後着優先になり、一番最後に押したひとつのみを検聴します。ソロシステムで SIP スイッチを押した場合、AFL は機能しますが、インプットチャンネルの SOLO スイッチが優先されます。したがって、AFL を押していても、インプットチャンネルでSOLOを押している間は、AFLは機能しません。SOLO をはずすと同時に AFL が機能します。

### AFL は、以下のいずれかの方法で解除します。

a、AFL スイッチを再度押す。

b、マスタモジュールの SOLO CLEAR スイッチを押す。

c、マスタモジュール上でオートキャンセルのENBLスイッチを押している場合は、他の SOLO/AFL を押す。




# ■ MIDI/ シーン設定モジュール

このモジュールは、以下の２つのセクションから構成されています。

## ●ミュートシーン/ミュートグループコントローラ

M1-M8スイッチは２つの機能を持っていて、用途に応じて切り替えます。

### ミュートシーン

M1-M8 スイッチに任意のミュートシーンナンバーを自由に登録して、ワンタッチで呼び出せます。

ミュートシーンは、お芝居などの場面ごとにシーン設定が必要な場合の使用を前提にデザインされています。チャンネル入力 / グループ出力 / ステレオリターン入力の CUT スイッチの ON/OFF の組み合わせを、最大 128 個のミュートシーンとして記録でき、任意のミュートシーンを呼び出して再現できます。また、本体のシーンチェンジと一緒に、MIDIプログラムチェンジメッセージをリアコネクタパネルの MIDI OUT から出力します。これにより、本体のミュートシーン切り替えと同時に、外部MIDI機器のプログラムチェンジも制御できます。

### ミュートグループ

M1-M8 スイッチをミュートグループに設定して、8 ×ミュートグループが組めます。

ミュートシーンとは別に、独立してチャンネル入力/グループ出力/ステレオリターン入力の CUT スイッチの ON/OFF の組み合わせを最大 8 ×ミュートグループとしてメモリします。またこのスイッチは、単独でのON/OFFや複数のミュートグループを重ねて使用できます。

## ● MIDI コントローラ（データフェーダ）

リアコネクタパネルの MIDI OUT から MIDI コントロールチェンジデータを出力して、外部MIDI機器のパラメータ等を遠隔制御できます。このセクションは、本機と外部MIDI機器のコントロールチェンジナンバーを同一に設定して、外部MIDI機器のパラメータ等をMIDIコントロールチェンジデータを使って遠隔制御する機能を持ったものです。モジュール上のデータフェーダで制御を行います。

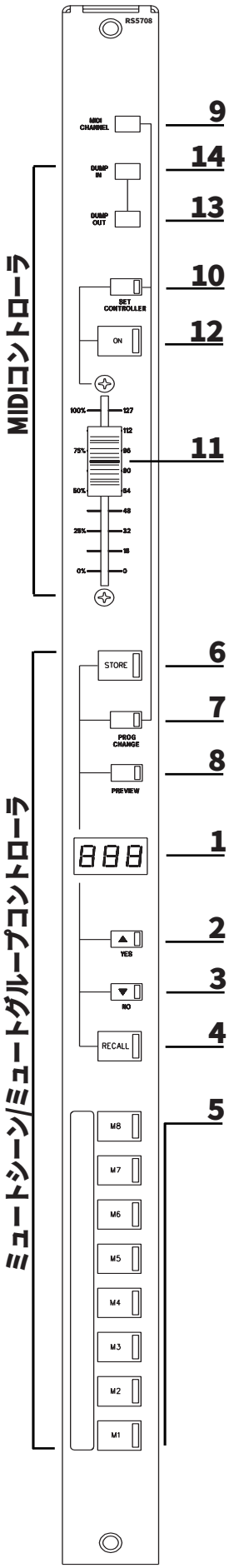
# ■ミュートシーン / ミュートグループコントローラ

### 1）3桁 LED ディスプレイ

このディスプレイには通常ミュートシーンナンバーが表示されます。その他に、選択されたシーンナンバー / MIDI コントローラのパラメータ情報表示や、記憶作業の際の確認表示を行います。また、ミュートシーンナンバーの CUT スイッチの組み合わせを変更すると、それぞれの桁のに小数点が点滅して、変更されている事を表示します。

### 2）UP/YES

UPは、MIDIチャンネル / コントローラナンバー / プログラムチェンジナンバー / ミュートシーンナンバーを選択する際の順送りスイッチです。YES は、内部 RAM への記憶を実行させる際に押します。




### 3）DOWN/NO

DOWNは、MIDIチャンネル/コントローラナンバー/プログラムチェンジナンバー / ミュートシーンナンバーを選択する際の逆送りスイッチです。NOは、内部RAMへの記憶をキャンセルさせる際に押します。

### ●「ALL」シーンについて

シーンナンバーをUP/DOWNスイッチで変更していくと、1～127の数値の他に「ALL」の表示がでます。この機能を使って、全てのミュートシーンに共通の設定を一括で記録ができます。これは、共通の初期設定データを全てのシーンに記録した上で、改めてシーンごとに設定していくためにデザインされたものです（例：MIDIコントローラナンバーを全てのミュートシーンで共通させる）。

### 「ALL」のリコール（再現）方法

1、LEDディスプレイ上に「ALL」を表示させて、RECALLスイッチを押します。

2、再現されたものが「ALL」に記録されているの設定です。

### 「ALL」の記録方法

1、必要な設定を行い、記録させます。

a、MIDIプログラムチェンジナンバーを一括で記録させる場合は、PROG CHANGEスイッチを押す。

b、コントロールチェンジナンバーを一括で記録させる場合は、SET CONTROLLERスイッチを押す。

c、全てのミュートシーンメモリに、同一のCUTスイッチON/OFF情報を一括で記録させる場合は、PROG CHANGEスイッチ /SET CONTROLLERスイッチの両方を押さない状態にする。

LEDディスプレイの表示されている数字の機能のみが、一括で記録されます。

2、STOREスイッチを押します。

3、LEDディスプレイ上に「COPY TO ALL-YES-NO」のメッセージが表示されます。

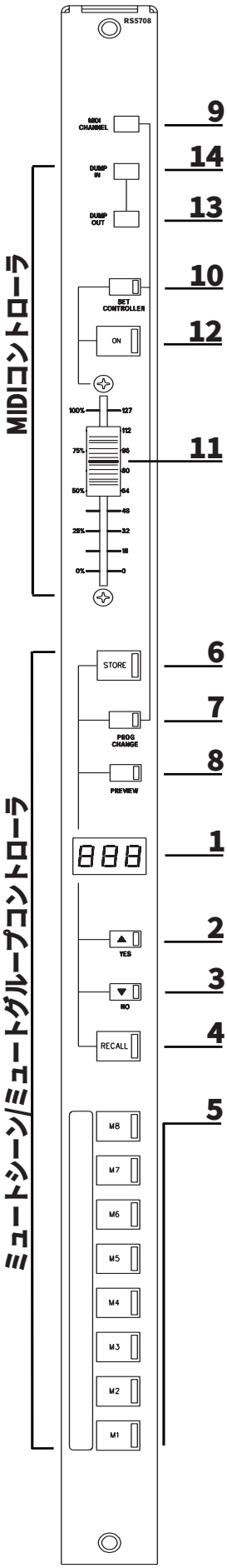
4、YESスイッチを押すと、再びLEDディスプレイ上に「YES-NO-ALL」とメッセージが表示されます。

5、さらにもう一度YESスイッチを押すと、全てのミュートシーンへ記録されます。この段階で取りやめる場合は、NOスイッチを押して下さい。

1～5の操作を行うと、全てのミュートシーンへの記録と同時に、「ALL」へも新しい設定が記録されます。

### 4）RECALL（リコール）

このスイッチを押して、UP/DOWNスイッチで呼び出したシーンナンバーを再現させます。シーンナンバーを変更した場合、リコール（再現）が実行されるまでそれぞれの桁の下に小数点が点滅し、リコール（再現）が必要な事を表示します。




### 5）M1-M8 スイッチ

ミュートシーンでのワンタッチリコール、またはミュートグループでのミュートグループマスタースイッチとして使用します。

### ● M1-M8 スイッチについて

このスイッチは、2 通りの使い方に設定できます。設定の切り替えは、電源投入時に行います。

### ミュートシーンのワンタッチリコールスイッチ

128ミュートシーンメモリの内の任意の頻繁に使用するシーンナンバーを、M1-M8スイッチに自由に登録することができます。これにより、ミュートシーンをワンタッチで再現できます。

### ミュートグループマスタスイッチ

ミュートシーンとは別に、独立した８個のミュートグループマスタとして設定できます。CUT スイッチ ON/OFF の組み合わせを M1-M8 スイッチに直接に登録させます。それぞれのスイッチでの単独 ON/OFF や、複数のミュートグループを重ねて再現することもできます。

### （ご注意）

ミュートグループに設定した場合でも、ミュートシーンの機能は働いており、ミュートシーン設定の再現が優先されます。したがって、ミュートグループが ON になっている場合でも、ミュートシーンを再現すると、そのミュートシーン設定が呼び出されます。ミュートグループとミュートシーンで同じCUTスイッチON設定が重なった場合、ミュートグループ上での CUT スイッチ OFF の操作はできなくなります。チャンネルミュートの情報が何も記憶されていないミュートシーンを再現させてから、ミュートグループでの操作を行って下さい。

### M1-M8 スイッチのモード設定方法 / 使い方

1、M8スイッチを押しながら、電源ユニットの電源を入れます。

2、LEDディスプレイにシーンナンバーが表示されるまで押したままで待ち、表示されたら離します。

この操作を行うたびに、ミュートシーンのワンタッチリコールスイッチ、またはミュートグループマスタスイッチの交互のモードに切り替わります。同じ操作をしないかぎり、電源を切っても一度設定されたモードは変わりません。また、一方に切り替えても、それぞれのモードで M1-M8 スイッチに登録させた設定は両方とも内部RAMに保存されます。したがって、新たに設定し直さなくても、モードを切り替えてすぐに使用できます。

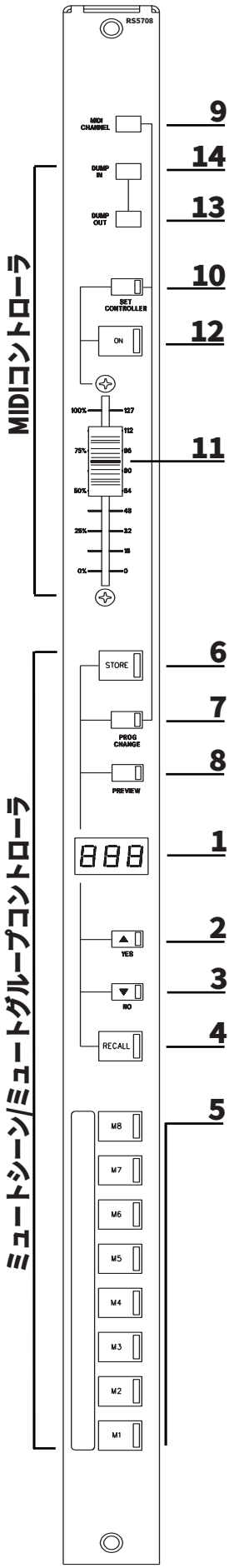
### モード設定後の表示の違い

モジュール上にモード設定を確認する表示はありませんが、M1-M8スイッチのLED表示とLEDディスプレイの表示がそれぞれ次のように違います。どちらのモード設定になっているかは、これで確認できます。

### ミュートシーンのワンタッチリコールスイッチでの表示

a、各スイッチにミュートシーンが登録されていない場合

M1-M8 スイッチを押すと、そのスイッチの LED が点灯しますが、シーンナンバーは変更されません。




b、各スイッチにミュートシーンが登録がされている場合

M1-M8 スイッチを押すと、LED ディスプレイの表示が登録されたミュートシーンナンバーに切り替わり、そのシーンが再現されます。

### ミュートグループマスタスイッチでの表示

a、ミュートグループを設定していない M1-M8 スイッチを押した場合

スイッチの LED は点灯しません。

b、ミュートグループを設定してある M1-M8 スイッチを押した場合

スイッチのLEDが点灯し、登録されたミュートグループが再現されます。この時、LED ディスプレイのそれぞれの桁の下に小数点が点滅します。

### ミュートシーンでの M1-M8 スイッチへの登録

1、記録させたいシーンを再現します。

2、STOREスイッチを押しながら、登録したいM1-M8スイッチの任意のひとつのスイッチを押します。これで登録完了です。

### ミュートグループでの M1-M8 スイッチへの登録

1、PREVIEW スイッチを押します。これにより、M1-M8 スイッチが登録できる状態になります。

2、それぞれの CUT スイッチを、ミュートグループに登録する組み合わせにします。

3、STOREスイッチを押しながら、登録したいM1-M8スイッチの任意のひとつを押します。これで登録完了です。

4、PREVIEW スイッチを OFF にして、この状態から抜け出します。

### 6）STORE（ストア）

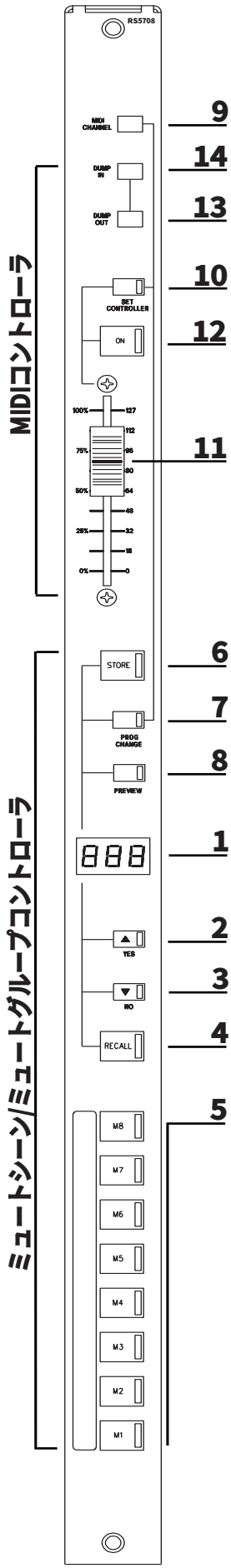
このスイッチは、以下の情報を記憶させる場合に使用します。

- ミュートシーンナンバーとそれに付属する MIDI プログラムチェンジナンバー、およびその MIDI チャンネル。
- MIDI コントローラのコントローラナンバーとコントロールチェンジメッセージの MIDI チャンネル。
- グローバル MIDI チャンネル（MIDI ノート ON/OFF データ）

これらの情報は、同一のシーンナンバー上に記録されます。

### 7）PROG CHANGE（プログラムチェンジ）

MIDIプログラムチェンジナンバーとそのMIDIチャンネルを確認および変更する場合に使用します。このスイッチを押すと、LED ディスプレイにMIDIプログラムチェンジナンバーが表示されます。変更はUP/DOWNスイッチで行い、ストアスイッチでシーンナンバーに記録させます。また、この時にMIDIチャンネルスイッチを押すと、その間だけ LED ディスプレイに MIDI チャンネルが表示されます。同様に UP/DOWN スイッチで変更し、STORE スイッチでシーンナン




バーに記録させることができます。

### MIDI プログラムチェンジナンバーの設定 / 変更方法

1、必要なシーンを再現させます。

2、PROG CHANGE スイッチを押します。この時、LED ディスプレイ上にプログラムチェンジナンバーが表示されます。

3、UP/DOWNスイッチでプログラムチェンジナンバーを選びます。

4、STORE スイッチを押します。

5、LED ディスプレイ上に「YES-NO」と表示されます。この時、YES スイッチを押すと記録され、NO スイッチを押すと最初に再現させた設定に戻ります。

### 8）PREVIEW（プレビュー）

このスイッチを押すと、プレビューモードになります。このモードにすると、現在選択されているシーンを変更することなく、任意のシーンの設定の確認および内部 RAM への記憶ができます。また、M1-M8スイッチがミュートグループに設定されている場合、このスイッチを押す事で書き込みが可能になります。

### PREVIEWスイッチを押さない状態を、アクティブモードと呼びます。

### アクティブモード/プレビューモードの説明、およびそれぞれのモードでの RECALL/STORE 方法

#### アクティブモード

PREVIEW スイッチを押さない、通常に使用する状態です。LEDディスプレイ上に表示されているナンバーが、現在再現されているミュートシーンのナンバーです。

#### プレビューモード

PREVIEW スイッチを押すと、プレビューモードになります。本番中などに現在再現されているシーン設定を変えずに、別の任意に選択されたシーン設定を確認および内部 RAM への記憶をできます。このモードを抜けるには、PREVIEWスイッチをOFFにして下さい。

### ミュートシーンの RECALL（再現）方法

#### アクティブモードの場合

他のミュートシーンを再現させる場合は、以下の方法で行います。

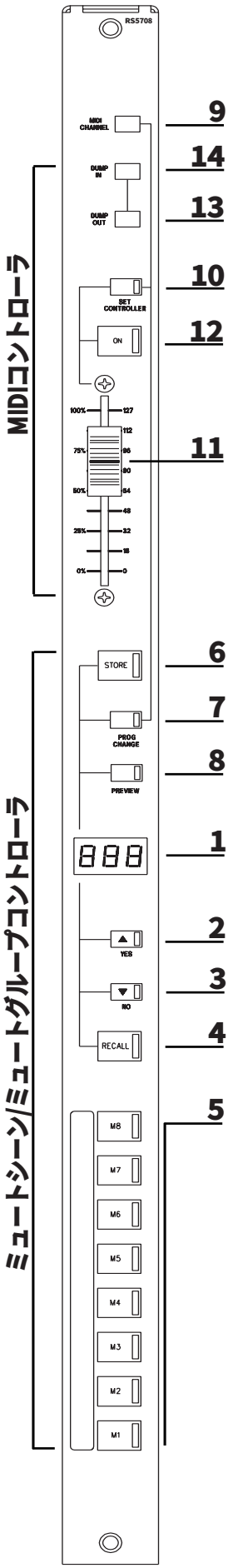
再現方法

1、UP/DOWNスイッチで任意のシーンナンバーを選択します。

2、RECALL スイッチを押して再現します。

#### プレビューモードの場合

PREVIEW スイッチを押すと、新たに別のシーンを呼び出してもそのシーンは再現されず、スイッチを押す




直前に再現されたシーンに固定されます。この時に、内部 RAM に記録されている任意のシーンを呼び出して、設定の確認ができます。他のミュートシーンを再現させる場合は、以下の方法で行います。

再現方法

1、UP/DOWNスイッチで任意のシーンナンバーを選択します。

2、RECALL スイッチを押して再現します。この時、ミュートシーンに組まれたチャンネルの CUT スイッチの PREVIEW LED が点滅して、呼び出されたシーン設定を確認できます。

## ミュートシーンの STORE（記録）方法

### アクティブモードの場合

現在再現されているシーン設定を必要の応じて変更し、任意のシーンナンバーに記録できます。

記録方法

1、チャンネル入力/グループ出力/ステレオリターン入力のそれぞれの任意の CUT スイッチ押して、必要なシーンを設定します。

2、UP/DOWN スイッチで記録させたいシーンナンバーを選択します。

3、STORE スイッチを押します。その時、LED ディスプレイ上に「YES-NO」と表示されます。

4、記録をさせる場合は YES スイッチを、この段階で取りやめる場合はNOスイッチを押して下さい。この操作の直前に再現されていたシーンに戻ります。

### プレビューモードの場合

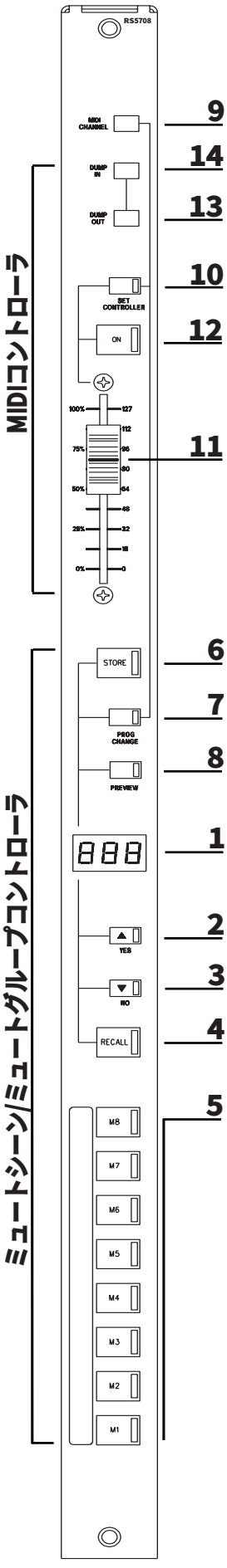
このモードで再現された設定は、変更および記録する事もできます。シーンに追加をすると、CUT スイッチの PREVIEW LED が点滅します。逆に削除すると、点滅が消えます。この手順で設定したものを記録できます。記録方法は、アクティブモードと同じです。

### 9）MIDI CHANNEL（MIDI チャンネル）

本機は、以下の 3 つの独立した MIDI チャンネルを使用します。

- プログラムチェンジメッセージの MIDI チャンネル（送受信）
- コントロールチェンジメッセージの MIDI チャンネル（送信）
- グローバル MIDI チャンネル（MIDI ノート ON/OFF データ）（送受信）

このスイッチは、任意の選択された MIDI チャンネル 1ch～16ch もしくは ANY を LED ディスプレイに表示させます。PROG CHANGE スイッチ、または SET CONTROLLER スイッチを押している場合、LED ディスプレイにそれぞれの MIDI チャンネルが表示されます。どちらも押さない場合は、グローバル MIDI チャンネルが表示されます。グローバル MIDI チャンネルのみ、MIDI チャンネル 1ch～16ch の他に ANY を選べます。




## プログラムチェンジメッセージのMIDIチャンネルの設定/変更方法

1、必要なシーンを再現させます。

2、PRO CHANGE スイッチを押します。

3、MIDI スイッチを押している間だけ LED ディスプレイ上にこの MIDI チャンネルを表示します。

4、MIDI スイッチを押しながら、UP/DOWN スイッチで任意のチャンネルナンバーを選びます。

5、MIDIスイッチを離して、STOREスイッチを押します。

6、LED ディスプレイ上に「YES-NO」と表示されます。YES スイッチを押すと記録され、NO スイッチを押すと最初に再現させた設定に戻ります。

## グローバル MIDI チャンネルについての説明

### グローバル MIDI チャンネルとは

MIDI信号の避けられない問題として、ひとつのチャンネルに同時に大量のデータをのせて送出すると、どうしても送信が遅れてしまう場合が多いという点があります。MIDIシンセサイザを例で上げると、大量のモジュレーションホイールデータや、細かな音の強弱のデータを同一のMIDIチャンネルにのせて送出する場合等に起こりやすくなります。そこで、グローバル MIDI チャンネルがつくられました。この MIDI チャンネルは、もともと複数の MIDI 機器でシステムを組んだ場合に、制御する外部MIDI機器に送るシステム全体での共通のMIDIデータ（例えば、全てのMIDI音源の音に対して同じモジュレーションをかける）を、プログラムチェンジやコントロールチェンジで使用する MIDI チャンネルとは別に、独立したした別の MIDI チャンネルを設けて送るために考えられたものです。こうすることで、ひとつのチャンネルにデータが集中するための送受信の遅れを防ぐことができます。
本機では、このグローバル MIDI チャンネルを利用して、チャンネル入力 / グループ出力 / ステレオリターン入力の各 CUT スイッチに設定された機能の MIDI データを受送信します。

### 本機での CUT スイッチに設定された機能

チャンネル入力 / グループ出力 / ステレオリターン入力の各 CUT スイッチには、それぞれ MIDI ノートナンバーが割り振られており、MIDI ノート ON/OFF データをリアコネクタパネルの MIDI IN/OUT から受送信することにより機能します。

### この機能を使う場合は、必ずはじめに CUT スイッチを ON にした状態（LED を点灯させる）にして下さい。

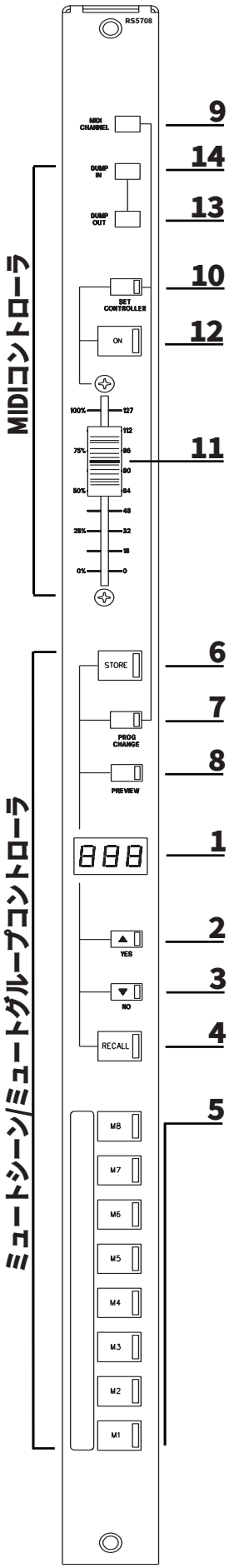
### MIDI ノート ON/OFF データを受信

### MIDI IN からデータを入力します。

a、ノート ON データを受けると、カットが外れ（LED が消灯）、モジュール信号がバスラインに出力されます。

b、ノート OFF データを受けると、その MIDI ノートナンバーの割り振られた CUT スイッチの LED が点灯して、モジュール信号のバスラインへの出力がカットされます。

c、もしCUTスイッチをOFFにした状態（LEDを消灯させる）で




この操作を行った場合、最初のノート ON データ受信後に自動的に CUT スイッチ ON（LED が点灯）になります。次からは、a)b)と同じ動作になります。

### MIDI ノート ON/OFF データを送信

### MIDI OUT からデータを出力します。

a、CUT スイッチを ON にしている間（LED が点灯）はチャンネルがミュートされ、データは出力されません。

b、CUT スイッチを OFF（LED 消灯）にするとスイッチに割り振られた MIDI ノートナンバーのノート ON データが出力され、これにより外部 MIDI 音源を発音させることができます。CUT スイッチを ON（LED が点灯）にするとノート OFF データが出力され、外部 MIDI 音源の発音が止まります。

c、もしCUTスイッチをOFFにした状態（LEDを消灯させる）でこの操作を行った場合、最初の一回はチャンネルをミュートさせるでけで、データは出力しません。次に CUT OFF にすると、はじめて外部 MIDI 音源を発音させることができます。その後は、a)b)と同じ動作になります。

### グローバル MIDI チャンネルの設定 / 変更方法

1、PROG CHANGE スイッチ、SET CONTROLLER スイッチのどちらも押さない状態で MIDI スイッチを押すと、LED ディスプレイ上にこの MIDI チャンネルが表示されます。

2、MIDI スイッチを押しながら、UP/DOWN スイッチでチャンネルナンバーを選びます。

3、MIDI スイッチを離して、STORE スイッチを押します。

4、LED ディスプレイ上に「YES-NO」と表示されます。YES スイッチを押すと記録され、NO スイッチを押すと最初に再現させた設定に戻ります。

### ANY について

ANY にセットされると、MIDI ノート ON/OFF のデータ出力はカットされ、この受信チャンネルは、全ての MIDI チャンネルの情報を受信するオムニオンに設定されます。

## ■ MIDI コントローラ

### 10）SET CONTROLLER（セットコントローラ）

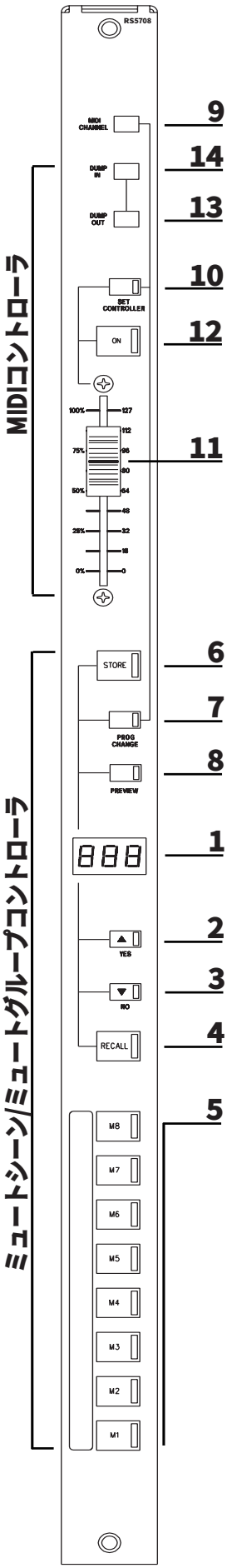
コントローラナンバーとそのMIDIチャンネルを確認および変更する場合に使用します。このスイッチを押すと、LED ディスプレイ上にコントローラナンバーが表示されます。変更はUP/DOWNスイッチで行い、STORE スイッチで任意のシーンナンバー上に記憶させます。また、この時に MIDI CHANNEL スイッチを押すと、その間だけその MIDI チャンネルが表示されます。同様に UP/DOWN スイッチで変更し、STORE スイッチでシーンナンバー上に記憶させます。

### 11）データフェーダ

MIDI コントロールチェンジデータの出力を制御するフェーダです。（60mm ストロークフェーダ）

### フェーダ左右のスケールの、それぞれの使い方。

左側（0%～ 100%）




外部 MIDI 機器のパラメータ等のかかり具合を、パーセンテージ表示を利用して制御する場合。

右側（0 ～ 127）

外部MIDI機器のパラメータ等のかかり具合を、128分割した値を利用して制御する場合。

**12）データフェーダ ON スイッチ**

このスイッチが押すと、データフェーダが有効になります。フェーダが動かされている場合にのみデータが出力され、フェーダが止まるとデータは出力されません。ただし、例外的に次の操作の場合は出力されます。

**MIDI コントロールチェンジデータのパンチイン設定**

フェーダがストローク上にある状態でスイッチを ON にすると、一度だけそのポイントのデータが出力されます。これにより、外部MIDI機器のパラメータ等の必要な値を、瞬時にパンチイン設定することができます。

**データフェーダのコントローラナンバーの設定 / 変更方法**

1、SET CONTROLLERスイッチを押します。この時、LEDディスプレイ上にコントローラナンバーが表示されます。

2、UP/DOWN スイッチで任意のナンバーを選びます。

3、STORE スイッチを押します。

4、LED ディスプレイ上に「YES-NO」と表示されます。YES スイッチを押すと記録され、NO スイッチを押すと最初に再現させた設定に戻ります。

**コントロールチェンジメッセージの MIDI チャンネルの設定 / 変更方法**

1、SET CONTROLLER スイッチを押します。

2、MIDI スイッチを押している間だけ LED ディスプレイ上にこの MIDI チャンネルを表示します。

3、MIDI スイッチを押し続けながら、UP/DOWN スイッチで任意のチャンネルナンバーを選びます。

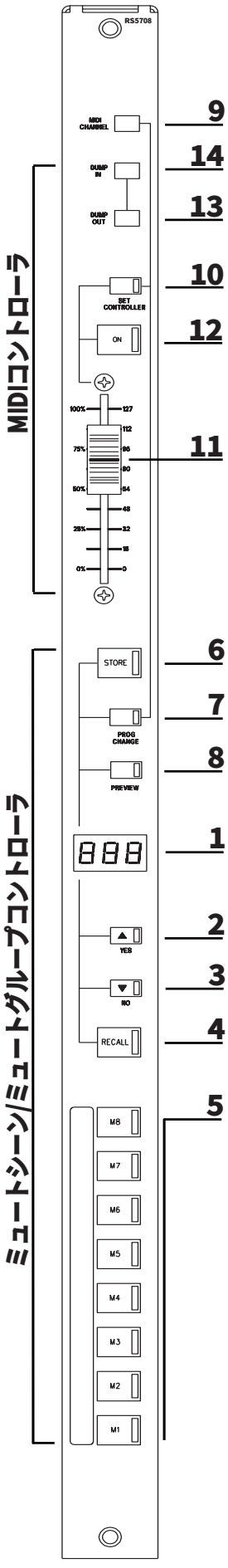
4、MIDI スイッチを離して、STORE スイッチを押します。

5、LED ディスプレイ上に「YES-NO」と表示されます。YES スイッチを押すと記録され、NO スイッチを押すと最初に再現させた設定に戻ります。

データフェーダの各パラメータ情報は、それぞれのミュートシーンメモリの任意のシーンナンバー上に記録できます。したがって、ミュートシーンごとに外部MIDI機器の異なったパラメータ等を遠隔制御する事ができます。

## ■メモリのセーブ / ロード（保存 / 書き込み）

128 ミュートシーンは内部 RAM に保存されます（内蔵のリチウム電池により保存用の電源が供給されます。）。保存されたデータは、MIDIシステムエクスクルーシブを使用してバルクダンプIN/OUTが可能です。MIDI バルクダンプの送受信ができるオプションの外部データレコーダ（MIDIデータファイラ、MIDIシーケンサ等）に一括で保存させ、その保存させたデータを必要に応じて本体の内部RAM




へ読み込む事（上書き）ができます。

### 13）DUMP OUT（ダンプアウト。外部へのミュートシーンデータの保存）

このスイッチを押すと、MIDI OUT からミュートシーンデータが出力されます。データが出力されている間は、LED ディスプレイ上のそれぞれの桁の中央に横棒が点灯します。送信が終了すると、直前に選ばれていたシーンナンバーの表示に切り替わります。

### 14）DUMP IN（ダンプイン。保存したミュートシーンデータの外部からの上書き読み込み）

このスイッチを押すと、内部 RAM のプロテクトが外れて、MIDI IN からミュートシーンデータを書き込みできる状態になります。LED ディスプレイ上のそれぞれの桁の中央に横棒が点滅します。ミュートシーンデータを受信すると、点灯に切り替わります。ダンプインを中止させる場合は、横棒が点滅している間にスイッチを再度押して下さい。受信中に再度スイッチを押してしまうと、正しくデータが読み込みできません。

### （ご注意）

外部に保存したミュートシーンデータを一括で上書きさせますので、その時に本体内に保存されているミュートシーンデータは消えてしまいます。このデータを消したくない場合は、先に外部データレコーダ等にデータを保存してから読み込みを行って下さい。

## ■ MIDI ノート ON/OFF ナンバー表

| MIDI ノートナンバー | CUT スイッチ | MIDI ノートナンバー | CUT スイッチ |
|---|---|---|---|
| 0 | 入力1 | 30 | 入力31 |
| 1 | 入力2 | 31 | 入力32 |
| 2 | 入力3 | 32 | 入力33 |
| 3 | 入力4 | 33 | 入力34 |
| 4 | 入力5 | 34 | 入力35 |
| 5 | 入力6 | 35 | 入力36 |
| 6 | 入力7 | 36 | 入力37 |
| 7 | 入力8 | 37 | 入力38 |
| 8 | 入力9 | 38 | 入力39 |
| 9 | 入力10 | 39 | 入力40 |
| 10 | 入力11 | 40 | 入力41 |
| 11 | 入力12 | 41 | 入力42 |
| 12 | 入力13 | 42 | 入力43 |
| 13 | 入力14 | 43 | 入力44 |
| 14 | 入力15 | 44 | 入力45 |
| 15 | 入力16 | 45 | 入力46 |
| 16 | 入力17 | 46 | 入力47 |
| 17 | 入力18 | 47 | 入力48 |
| 18 | 入力19 | 48 | ステレオリターン入力1 |
| 19 | 入力20 | 49 | ステレオリターン入力2 |
| 20 | 入力21 | 50 | ステレオリターン入力3 |
| 21 | 入力22 | 51 | ステレオリターン入力4 |
| 22 | 入力23 | 52 | グループ出力1 |
| 23 | 入力24 | 53 | グループ出力2 |
| 24 | 入力25 | 54 | グループ出力3 |
| 25 | 入力26 | 55 | グループ出力4 |
| 26 | 入力27 | 56 | グループ出力5 |
| 27 | 入力28 | 57 | グループ出力6 |
| 28 | 入力29 | 58 | グループ出力7 |
| 29 | 入力30 | 59 | グループ出力8 |

# MIDI Implementation Chart

| Function | | Transmitted | Recognised | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| Basic Channel | Default | 1 | 1 | |
| | Changed | 1-16 | 1-16 | |
| Mode | Default | MODE3 | MODE3 | |
| | Messages | X | X | |
| | Altered | X | X | |
| Note Number: | | 0-59 | 0-59 | See Note 1 |
| | True Voice | X | X | |
| Velocity | Note On | X | X | Note ON. Velocity 1-27 = Channel not muted<br>Note ON. Velocity 0 = Channel muted |
| | Note Off | X | X | Note Off. Velocity 1 -27 = Channel muted |
| After Touch | Keys | X | X | |
| | Chs | X | X | |
| Pitch Bend | | X | X | |
| Control Change | | O | X | As programmed when the data fader is moved |
| Program Change | | 0 - 127 | 0 - 127 | See Note 2 |
| | True# | X | X | |
| System Exclusive | | O | O | See Note 3 |
| System Common | Song Position | X | X | |
| | Song Select | X | X | |
| | Tune | X | X | |
| System Real Time | Clock | X | X | |
| | Command | X | X | |
| Aux Messages | Local On/Off | X | X | |
| | All Notes Off | X | X | |
| | Active Sense | X | X | |
| | Reset | X | X | |

**Notes**

Note 1. Note Numbers
Note Numbers 0 - 47 correspond to the mutes on channels 1 - 48.
Note Numbers 48 - 51 correspond to the mutes on stereo returns 1 - 4
Note Numbers 52 - 59 correspond to the mutes on groups 1 - 8

Note 2. Program Change
Program Change Numbers 0 - 127 are transmitted when scenes 1 - 128 are recalled.
When Program change Numbers 0 - 127 are received, scenes 1 - 128 are recalled.

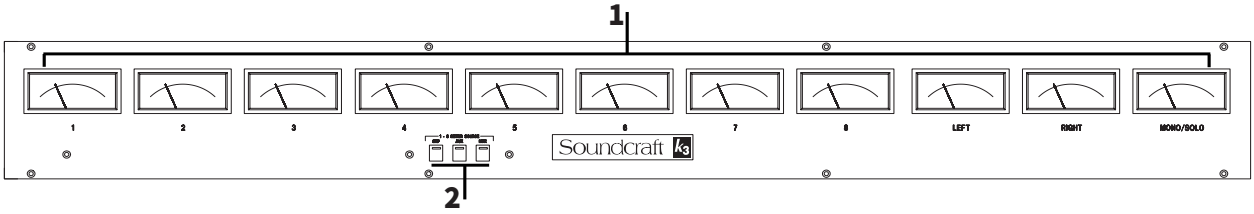
Note 3. System Exclusive. The system exclusive file format used to dump the scenes to an external computer for backup purposes is as follows:
Header: f0 39 7f 07 01 39 'MIDI' 00 00 03 04 f7
Start Packet: f0 39 7f 07 02 00 17 'Soundcraft K3' <Version no> f7
Data packets containing scenes: f0 39 7f 07 02 <Packet count><data size><data><checksum> f7
End of file: f0 39 7f 7b 00 f7 (Where '...' indicates ASCII code for text, & <...> indicates hexadecimal data)

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: Yes
X: No

# ■オーバーブリッジメータ

「オーバーブリッジメータ搭載モデル」に付属します。
グループ出力モジュール/マスタモジュール上のLEDピークレベルメータと同時に、VUレベルメータで出力信号レベルを確認できます。また、メータセレクトスイッチを切り替えることにより、VUレベルメータ1～8にグループ出力/AUX 出力 / マトリクス出力を選択して表示できます。




### 1）VU レベルメータ

VU レベルメータ 1 ～ 8 は、グループ出力 1 ～ 8/AUX1 ～ 8/ マトリクス出力 1 ～ 8 の内、メータセレクトスイッチで選択された出力信号を表示します。また、その右側の 3 つの VU レベルメータは、MIX L 出力 /MIX R 出力 / MONO出力を表示します。MONO出力VUレベルメータは、PFL/AFLを押すとその信号の表示に切り替わります。

### 2）メータセレクトスイッチ

VU メータ 1 ～ 8 を切り替えます。選択すると、そのスイッチの LED が点灯します。

### グループ出力信号とステレオリターン入力信号の表示切替

グループ/ステレオリターンモジュールを装備しているモデルでは、グループ出力信号とステレオリターン入力信号を VU レベルメータ /LED ピークレベルメータのどちらかに選択して表示することができます。ただし、同時に同じ信号を両方のメータに表示することはできません。この機能はオーバーブリッジメータのメータセレクトスイッチでグループ出力が選択されている時にのみ有効で、グループ/ステレオリターンモジュール上のRETスイッチの ON/OFF で切り替えます。

a、グループ / ステレオリターンモジュール上の RET スイッチが ON の場合

LED ピークレベルメータにはステレオリターン入力信号を、VU レベルメータにはグループ出力信号を表示します。

b、グループ / ステレオリターンモジュール上の RET スイッチが OFF の場合

LED ピークレベルメータにはグループ出力信号を、VU レベルメータにはステレオリターン入力信号を表示します。

この機能を使用して、それぞれの信号を VU メータ / ピークメータの表示特性を利用したレベル監視が行えます。メータセレクトスイッチで、AUX出力もしくはマトリクス出力を選択した場合はその信号表示が優先され、VUレベルメータは選択された出力信号表示に切り替わります。

# ■電源ユニット CPS275

K3 THEATRE には、外部の電源ユニットとして、EIA19 インチ 2U ラックマウントタイプの CPS275 が付属しています。またこの電源ユニットは、オートチェンジ機能を内蔵しています。オプション（別売）の CPS275 予備用電源ユニットを接続する事により、メイン電源ユニットにトラブルが発生した場合でも自動的に予備用電源ユニットへ切り替ります。

## ●各部の解説

### ON/OFF スイッチ

電源の ON/OFF スイッチです。電源を入れると、前面パネルの電圧インジケータ LED が点灯します。

### 電圧インジケータ LED

± 17.5V,+5V,+48V のそれぞれの電圧を検知して、LED に表示します。+5V は、本機では使用していません。

### 強制冷却ファン

この電源ユニットには、筒状のヒートシンクが本体の向かって右側に内蔵されています。その後部に取り付けられたファンにより、ヒートシンクの内側を冷却します。背面吸い込み前面吹き出しです。前後面は空気の通り道となっていますので、ふさがないようご注意下さい。

### AC ソケット

必ず付属の AC ケーブルをご使用下さい。グラウンド端子は、システム共通のグラウンドへ落として下さい。

### DC コネクタ

リアパネルには、CONSOLE と LINK の 2 種類の DC コネクタ(SRCN コネクタ)が装備されています。CONSOLE は、コンソール本体と接続し、LINK は、予備用電源ユニットとの接続に使用します。

## ●各モデルごとの電源ユニット数

### モデルにより、付属する電源ユニットの台数がかわります。

#### ■ K3 THEATRE TH/FX

- 16ch -------- CPS275 × 1
- 24ch -------- CPS275 × 1
- 32ch -------- CPS275 × 1
- 40ch -------- CPS275 × 1
- 48ch -------- CPS275 × 2

#### ■ K3 THEATRE TH/EQ

- 16ch -------- CPS275 × 1
- 24ch -------- CPS275 × 1
- 32ch -------- CPS275 × 1
- 40ch -------- CPS275 × 1
- 48ch -------- CPS275 × 2

#### ■ K3 THEATRE TH/FX メータブリッジ搭載モデル

- 24ch -------- CPS275 × 1
- 32ch -------- CPS275 × 2
- 40ch -------- CPS275 × 2
- 48ch -------- CPS275 × 2

#### ■ K3 THEATRE TH/EQ メータブリッジ搭載モデル

- 24ch -------- CPS275 × 1

・32ch -------- CPS275 × 2

・40ch -------- CPS275 × 2

・48ch -------- CPS275 × 2

## ●オートチェンジ機能について

この機能は、スイッチングダイオードによるオートチェンジシステムです。メイン電源ユニットと予備用電源ユニットの±17.5V,+5V,+48Vの出力それぞれがパラレルでコンソールへ送られます。したがって、予備電源ユニットからの出力も常に接続されていますので、メイン電源ユニット側の電圧が落ちても、コンソールの動作に支障はありません。メイン電源ユニットとの接続は、リアパネルの LINK コネクタ（SRCN コネクタ）を使用します。

### ◇接続方法◇

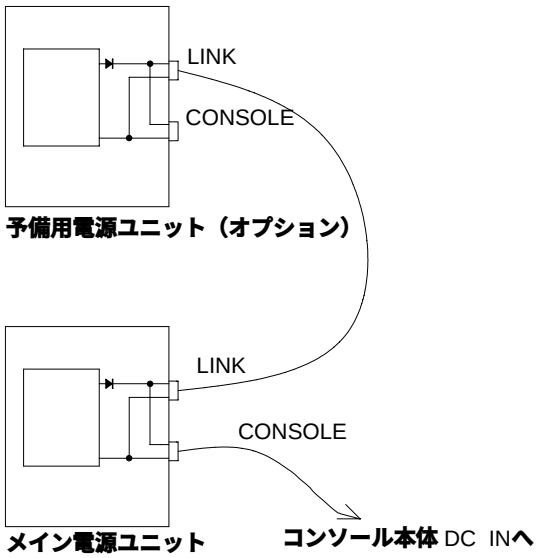
**接続は、必ず電源を切ってから行って下さい。**

1、予備電源ユニットの LINK コネクタとメイン電源ユニットの LINK コネクタを、予備電源ユニットに付属しているリンク用 DC ケーブルで接続します。

2、メイン電源ユニットの CONSOLE コネクタからの出力をコンソールの DC IN コネクタに接続します。

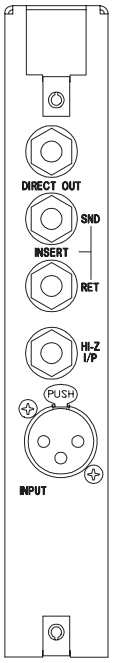
メイン電源ユニットと予備電源ユニットの電源を入れて下さい。電源投入はどちらから行っても問題はありませんが、先に入れた電源ユニットでコンソールが動作します。

### ■オートチェンジシステム接続図



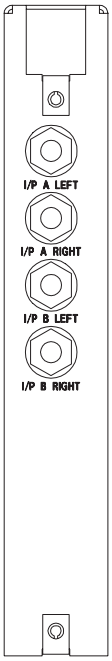
# ■リアコネクタパネル

## ●モノ入力モジュール



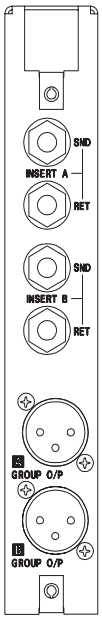

- **入力(XLR、バランス)**
  - 1番ピン　グラウンド
  - 2番ピン　ホット
  - 3番ピン　コールド
- **ラインレベル入力 / インサートリターン（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド
- **インサートセンド（フォーンジャック、疑似バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　グラウンドセンス
  - スリーブ　グラウンド
- **ダイレクトアウト（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド

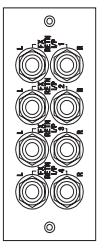
## ●ステレオ入力モジュール




- **ラインA/B 入力、L/R（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド

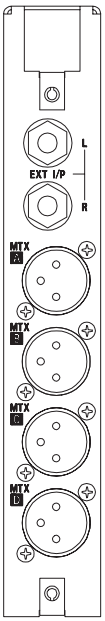
## ●グループ /EQ モジュール
## グループ / ステレオリターンモジュール



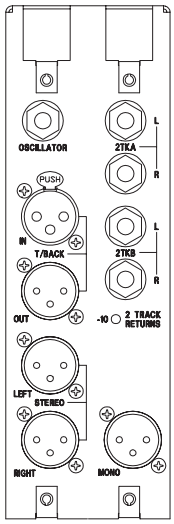
- **インサートセンド（フォーンジャック、疑似バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　グラウンドセンス
  - スリーブ　グラウンド
- **インサートリターン（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド
- **グループ出力(XLR、バランス)**
  - 1番ピン　グラウンド
  - 2番ピン　ホット
  - 3番ピン　コールド
- **ステレオリターン入力（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド

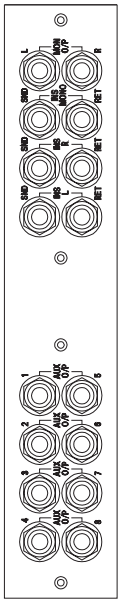
## ●マトリクスモジュール




- **マトリクス出力(XLR、バランス)**
  - 1番ピン　グラウンド
  - 2番ピン　ホット
  - 3番ピン　コールド
- **EXT 入力（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド

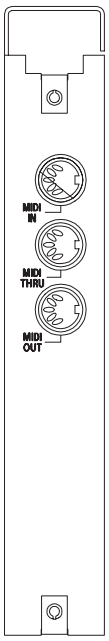
## ●マスタモジュール



- **オシレータ出力(フォーンジャック、バランス)**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド
- **EXT トークバック入力/ 出力(XLR、バランス)**
  - 1番ピン　グラウンド
  - 2番ピン　ホット
  - 3番ピン　コールド
- **MIX L/R 出力(XLR、バランス)**
  - 1番ピン　グラウンド
  - 2番ピン　ホット
  - 3番ピン　コールド
- **2トラックリターン入力A/B（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド
- **MONO出力(XLR、バランス)**
  - 1番ピン　グラウンド
  - 2番ピン　ホット
  - 3番ピン　コールド
- **AUX 出力（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド
- **MIX L/R 出力/MONO 出力インサートセンド（フォーンジャック、疑似バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　グラウンドセンス
  - スリーブ　グラウンド
- **MIX L/R 出力/MONO 出力インサートリターン（フォーンジャック、バランス）**
  - チップ　ホット
  - リング　コールド
  - スリーブ　グラウンド
- **モニタ出力L/R (フォーンジャック、アンバランス)**
  - チップ　ホット
  - リング　グラウンド
  - スリーブ　グラウンド

## ● MIDI/ シーン設定モジュール




- **MIDI IN**
  - 1番ピン　N/C
  - 2番ピン　N/C
  - 3番ピン　N/C
  - 4番ピン　MIDI データ+
  - 5番ピン　MIDI データー
- **MIDI THRU**
  - 1番ピン　N/C
  - 2番ピン　グラウンド
  - 3番ピン　N/C
  - 4番ピン　MIDI データ+
  - 5番ピン　MIDI データー
- **MIDI OUT**
  - 1番ピン　N/C
  - 2番ピン　グラウンド
  - 3番ピン　N/C
  - 4番ピン　MIDI データ+
  - 5番ピン　MIDI データー

## ●疑似バランスについて

本機では、モノ入力モジュール/グループ出力モジュール/マスタモジュールのそれぞれのインサートセンドは、疑似バランスになっています。
これは基本的にはアンバランスですが、バランス電送方式の「コールド」に相当する部分をグラウンドセンスとして、通常のグラウンドと音声信号を分離させて出力します。この機能は、相手機器がバランス型入力方式の時に発揮されます。

**この方式の特長は、以下の点があげられます。**

1、音声信号のコールド（マイナス）側とグラウンドを分離させたことにより、フレームアース等から回り込んだノイズが音声信号の電送ラインに乗りにくい。

2、相手機器がバランス型入力方式の場合、送られてきた音声信号のグラウンドセンス側に乗っているノイズ成分の位相が入力段で反転され、音声信号のホット側に対して逆相になり、ノイズ成分のみが打ち消し合って押さえられる。

**◇結線方法◇**

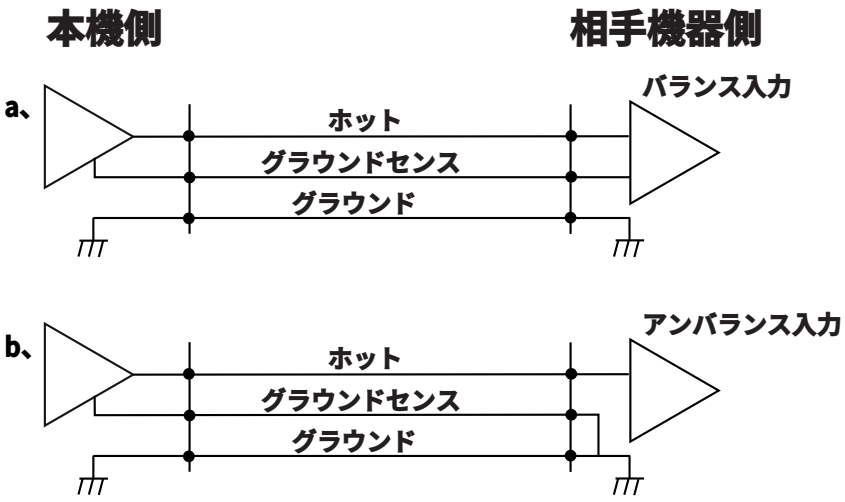
**a、相手機器側がバランス型入力方式の場合**

通常のバランス型結線で問題ありません。

**b、相手機器側がアンバランス型入力方式の場合**

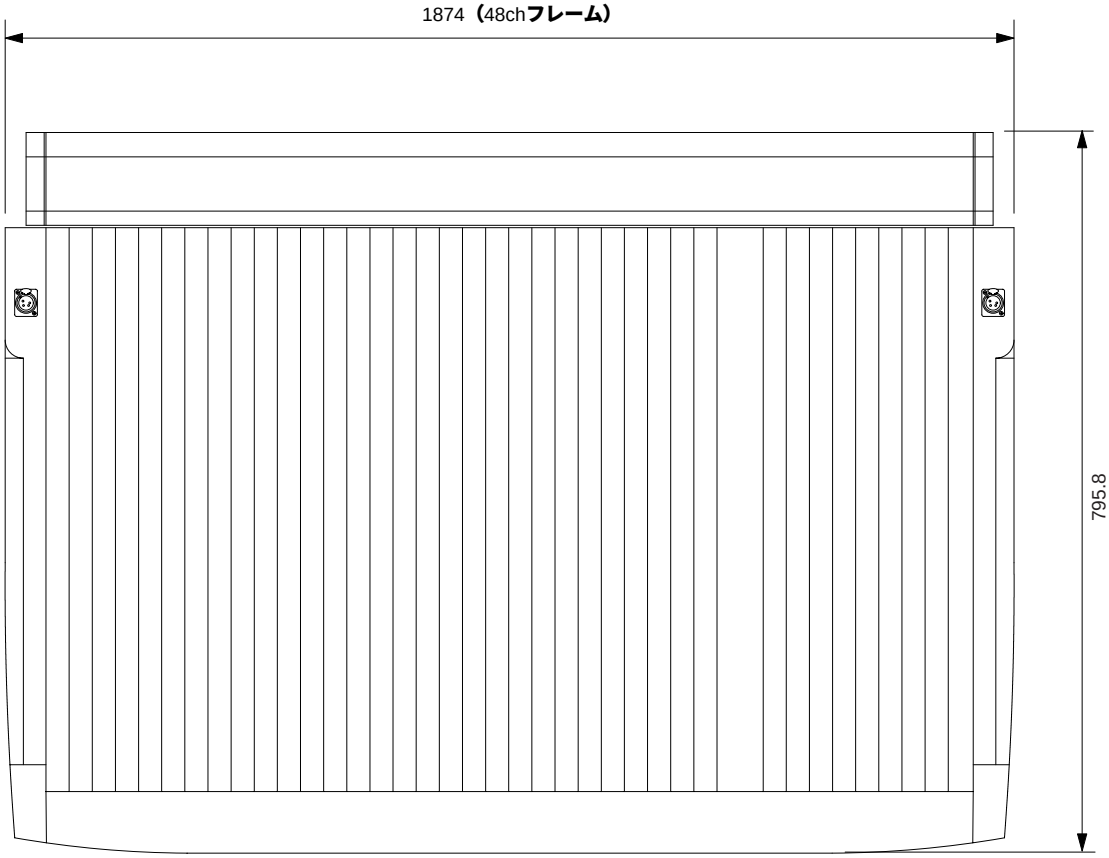
相手機器の入力部で、グラウンドセンスとグラウンドをショートさせて下さい。

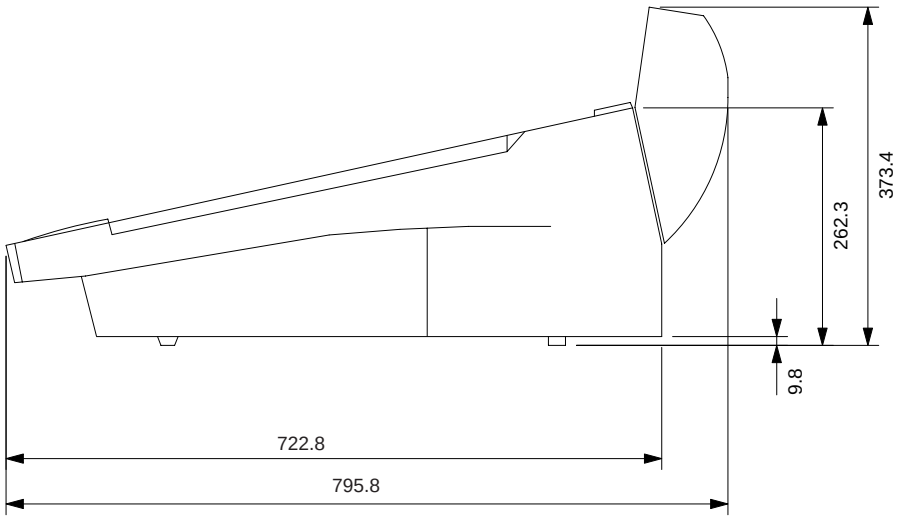
## ■結線図



# ■外形寸法図

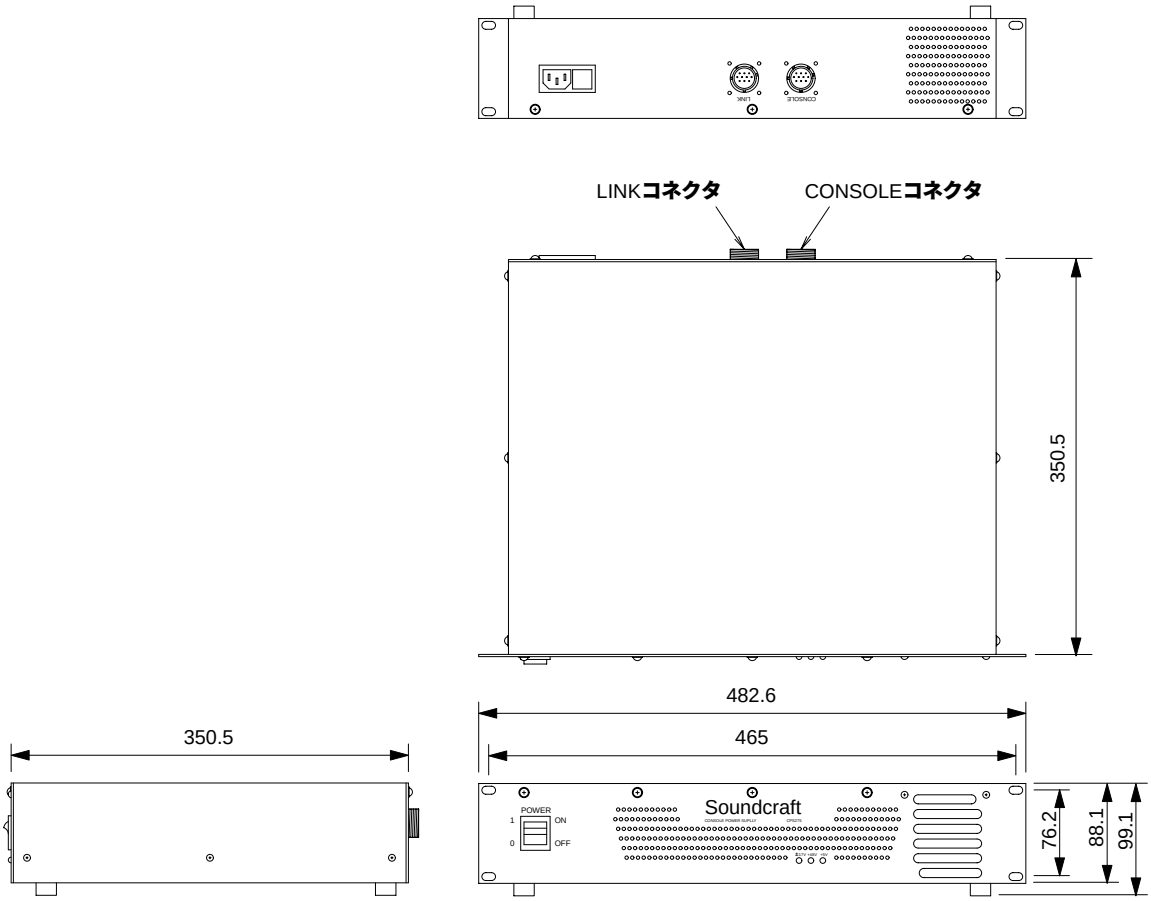
858 （16chフレーム）
1112（24chフレーム）
1366（32chフレーム）
1620（40chフレーム）
1874（48chフレーム）




(mm)

# ■ CPS275 外形寸法図




(mm)

# ■仕様

## ●周波数特性

任意の入出力間 ---------- 20Hz～20KHz/+0/-0.5dB
マイクレベル入力から任意の出力間（+50dB ゲイン）---------- 20Hz～20KHz/+0/-3dB

## ● THD（+20dBu 出力）

ラインレベル入力からグループ出力または MIX L/R 出力 ---------- 0.005%以下 /1KHz

## ●ノイズ（22Hz～22KHz、アンウエイテッド）

マイク等価入力ノイズ ---------- -127.5dBu 以下 /150 Ωソース
MIX バス出力ノイズ（1～24ch をアサイン）---------- -81dBu 以下

## ●入出力インピーダンス

マイクレベル入力 ---------- 1.6K Ω / バランス
ラインレベル入力 ---------- 10K Ω / バランス
出力 ---------- 75 Ω

## ●入出力レベル

マイクレベル入力（XLR）---------- -2～-70dBu 可変
ラインレベル入力（フォーンジャック）---------- +10～-20dBu 可変
FX リターン / 2 トラックリターン / マトリクス EXT 入力 ---------- +4dBu/-10dBv 切替
ダイレクト / グループ /MIX L/R/AUX/ マトリクス各出力 ---------- +4dBu
インサートセンド ---------- -2dBu
インサートリターン ---------- -2dBu

## ●許容最大出力レベル

グループ出力 /MIX L/R 出力 /AUX 出力 / マトリクス出力 ---------- +26dBu/1k Ω時
インサートセンド ---------- +20dBu/2k Ω時
ダイレクト出力 ---------- +26dBu/5k Ω時

## ●クロストーク（1KHz）

入力ミュートおよびフェーダー下げきり ---------- 90dB 以上
バスルーティング間 ---------- 85dB 以上
AUX ボリュームポット絞りきり（入力側）---------- 80dB 以上

## ●イコライザ / フィルタ

### モノ入力モジュール

#### ハイパスフィルタ

周波数 ---------- 100Hz
スロープ ---------- 12dB/oct

#### HF

周波数 ---------- 1kHz～16kHz
ゲイン ---------- ± 15dB
Q ---------- 1.5/ シェルビング

#### HMF

周波数 ---------- 400Hz～7kHz
ゲイン ---------- ± 15dB
Q ---------- 2.6/1.3

#### LMF

周波数 ---------- 70Hz～1.1kHz
ゲイン ---------- ± 15dB
Q ---------- 2.6/1.3

#### LF

周波数 ---------- 27Hz～500Hz
ゲイン ---------- ± 15dB
Q ---------- 1.5/ シェルビング

### グループ/ ステレオリターンモジュール

**HF**

周波数 ---------- 12kHz
ゲイン ---------- ± 15dB

**LF**

周波数 ---------- 60Hz
ゲイン ---------- ± 15dB

### グループ/EQ モジュール

**HF**

周波数 ---------- 12kHz
ゲイン ---------- ± 15dB

**MID**

周波数 ---------- 250Hz ～ 4kHz
ゲイン ---------- ± 15dB
Q ---------- 1.0

**LF**

周波数 ---------- 60Hz
ゲイン ---------- ± 15dB

## ●オシレータ

### サイン波（63Hz ～10KHz 可変）/ ピンクノイズ

LED ピークレベルメータ / インジケータ

### モノ入力モジュール

入力レベルメータ ---------- ８セグメント /-30dB ～ +15dB 表示
PK ---------- ヘッドアンプ直後/ポストEQ（EQ ON/OFFスイッチの手前）/ポストフェーダの各信号レベルのどれかが、インターナルクリップレベル（+20dB）の6dB手前になると点灯。

### グループ出力/MIX L/R 出力/MONO 出力

出力レベルメータ ---------- 20 セグメント /-20dB ～ +16dB 表示

## ●電源部（CPS275 電源ユニット）

電源 ---------- AC100V、50/60Hz、定格消費電力 450W
動作温度範囲 ---------- -10゜C～ +40゜C
電源本体重量 ---------- 11Kg

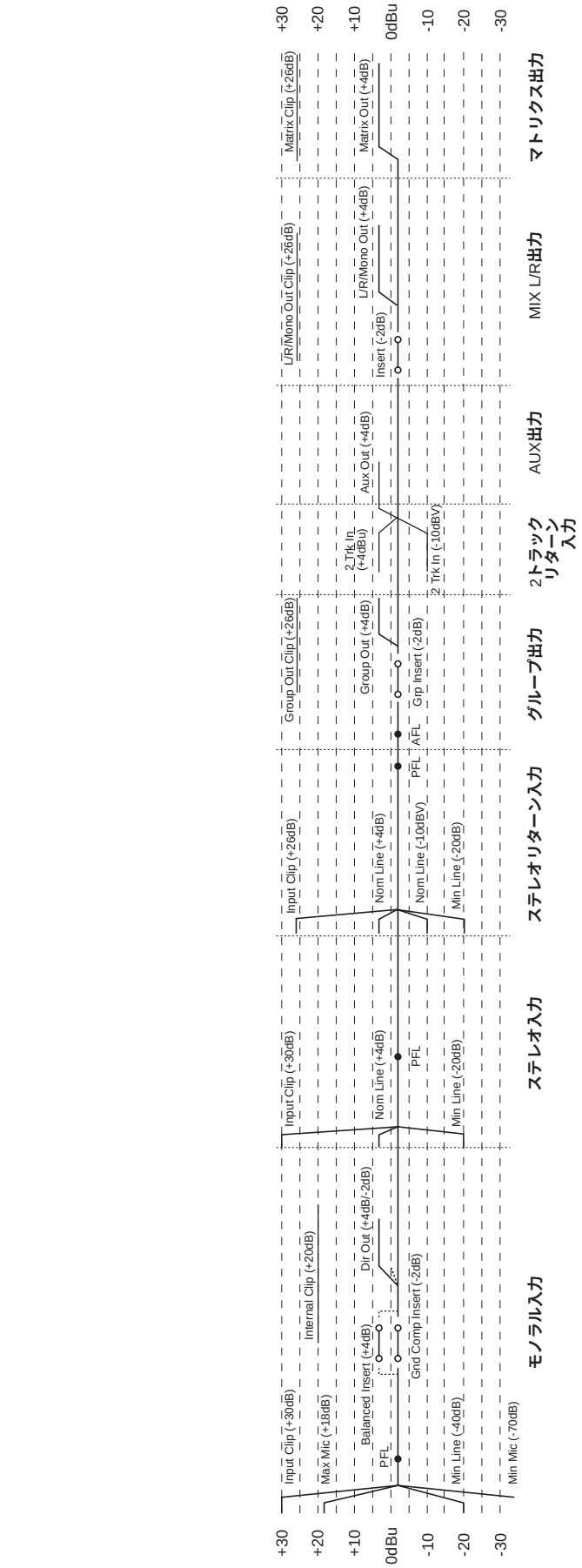
## ●本体重量

- **16ch フレーム　30Kg**
- **24ch フレーム　39Kg**
- **32ch フレーム　48Kg**
- **40ch フレーム　57Kg**
- **48ch フレーム　66Kg**

### メータブリッジ搭載モデル

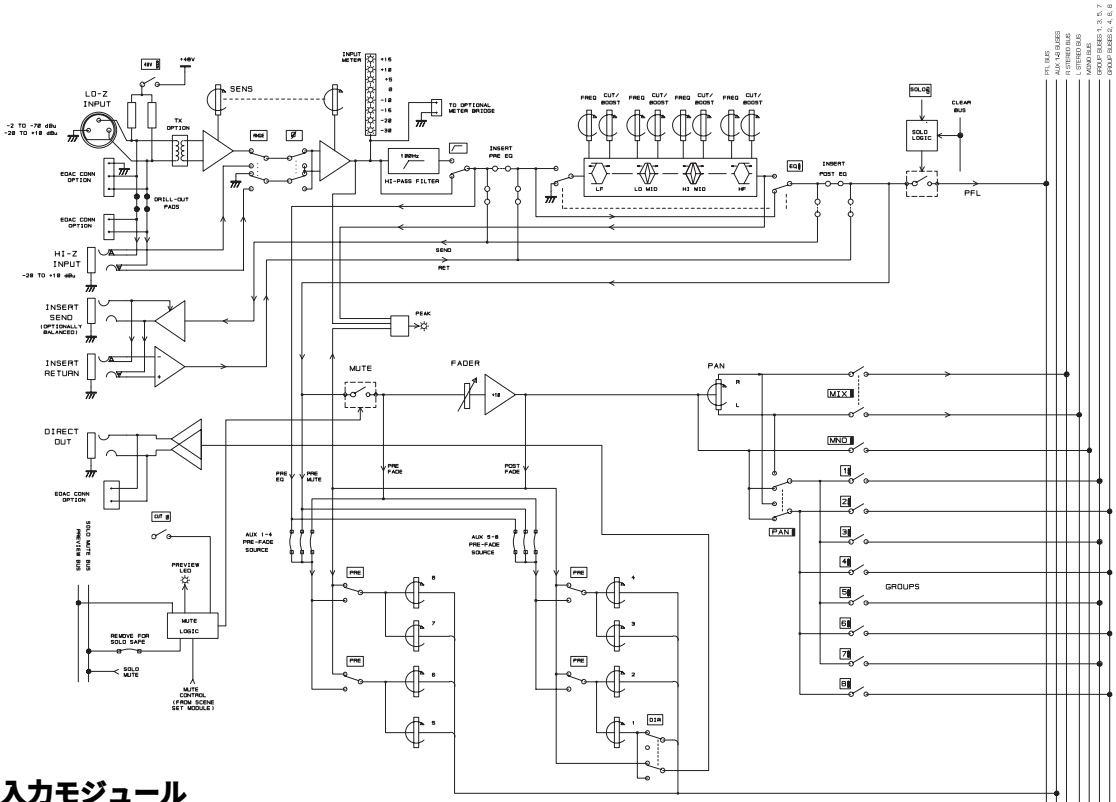
- **24ch フレーム　48Kg**
- **32ch フレーム　58.5Kg**
- **40ch フレーム　69Kg**
- **48ch フレーム　79.5Kg**

# ■レベルダイアグラム

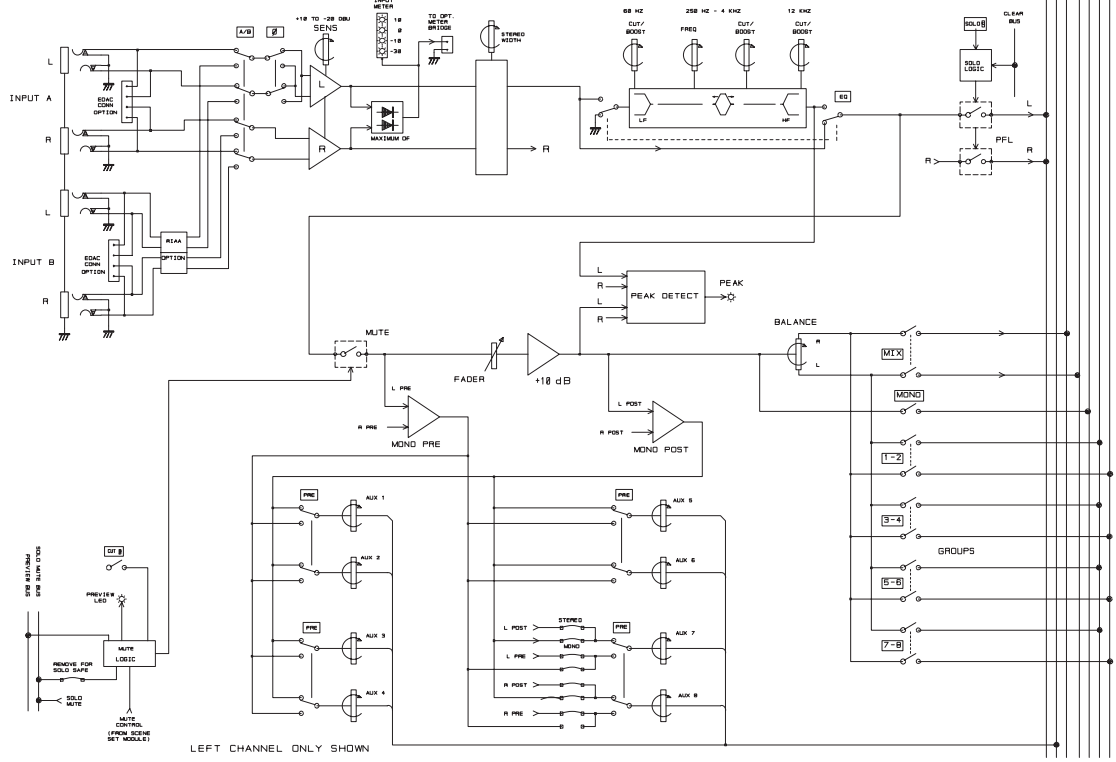

+30
+20
+10
0dBu
-10
-20
-30
モノラル入力
ステレオ入力
ステレオリターン入力
グループ出力
2トラック リターン 入力
AUX出力
MIX L/R出力
マトリクス出力
Input Clip (+30dB)
Max Mic (+18dB)
Min Line (-40dB)
Min Mic (-70dB)
Internal Clip (+20dB)
Balanced Insert (+4dB)
Dir Out (+4dB/-2dB)
PFL
Grid Comp Insert (-2dB)
Nom Line (+4dB)
Min Line (-20dB)
Input Clip (+26dB)
Nom Line (+4dB)
Min Line (-20dB)
PFL
AFL
Grp Insert (-2dB)
Group Out (+4dB)
Group Out Clip (+26dB)
2 Trk In (-10dBV)
2 Trk In (+4dBu)
Aux Out (+4dB)
Insert (-2dB)
L/R/Mono Out (+4dB)
L/R/Mono Out Clip (+26dB)
Matrix Out (+4dB)
Matrix Clip (+26dB)

# ■ブロックダイアグラム

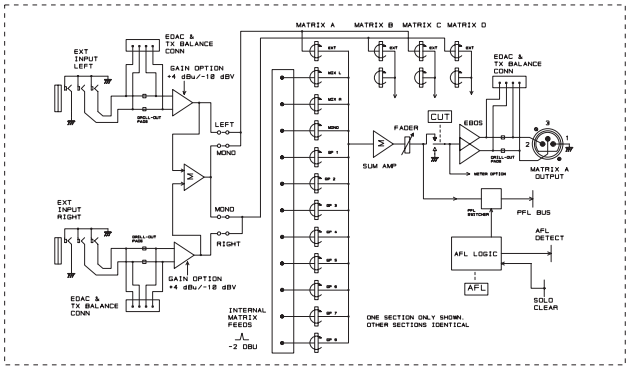
## ●入力モジュール



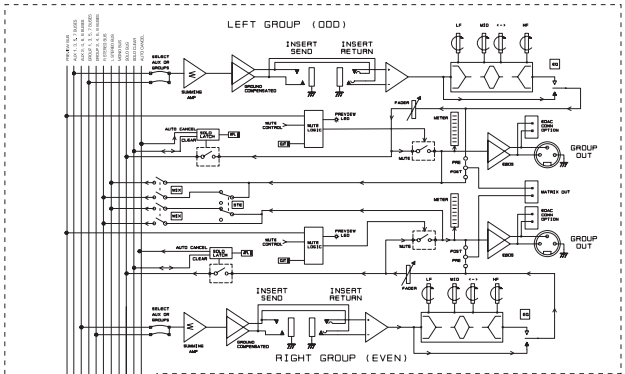

## ●ステレオ入力モジュール

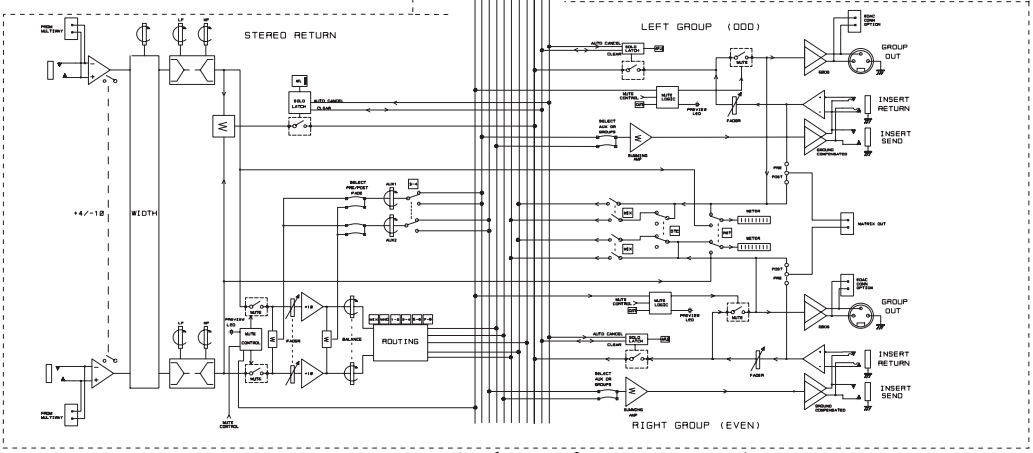


## ●マトリクスモジュール



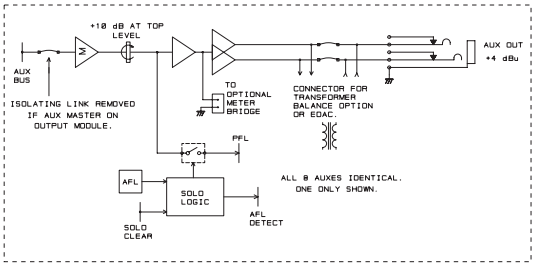

## ●グループ /EQ モジュール

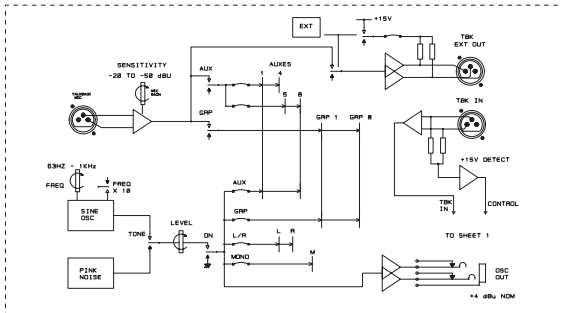


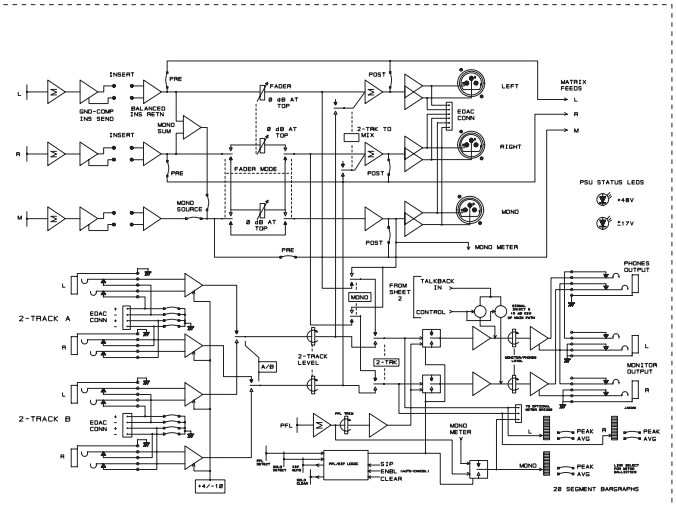

## ●グループ / ステレオリターンモジュール

## ● AUX マスタ部




## ●マスタモジュール



Soundcraft

HIBINO

ヒビノ株式会社
ヒビノAVCセールス Div.

http://www.hibino.co.jp/

東京ブランチ
〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-9
TEL:03-5606-3101　FAX:03-5606-3102

大阪ブランチ
〒564-0051 大阪府吹田市豊津町18-8
TEL:06-6339-3890　FAX:06-6339-3891

福岡ブランチ
〒812-0042 福岡県福岡市博多区豊1-5-24
TEL:092-475-2555　FAX:092-482-4535

北海道オフィス
〒060-0007 北海道札幌市中央区北七条西20-1-8
TEL:011-640-6770　FAX:011-640-6776

2003.5 改訂